Manual do operador

Z-80/60

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

AUS
Australia

com
informações
sobre manutenção

Fourth Edition
First Printing
Part No. 133093PB

Importante

Leia, compreenda e siga estas normas de segurança e instruções de operação antes de operar a máquina. Somente pessoas treinadas e autorizadas devem ter permissão para operar esta máquina. Este manual deve ser considerado parte integrante da máquina e deve sempre permanecer nela. Se você tiver alguma pergunta, ligue para a Genie Industries.

Sumário

Entre em contato conosco:

Internet: www.genielift.com
E-mail: techpub@genieind.com

Primeira edição: Terceira impressão, outubro de 2002

Segunda edição: Terceira impressão, junho de 2004

Terceira edição: Segunda impressão, junho de 2006

Quarta edição: Primeira impressão, julho de 2008

♲ Impresso em papel reciclado L

Impresso nos EUA

Introdução

Proprietários, usuários e operadores:

A Genie agradece por você ter escolhido nossa máquina para a sua aplicação. Nossa primeira prioridade é a segurança do usuário, a qual é melhor alcançada pelos nossos esforços em conjunto. Sentimos que você contribui ainda mais com a segurança se você, assim como os usuários e operadores dos equipamentos:

1 **Seguir** normas trabalhistas, governamentais e locais.

2 **Ler, entender e seguir** as instruções contidas neste manual e em outros manuais fornecidos com a máquina.

3 **Utilizar práticas operacionais seguras** de maneira segura.

4 **Tiver apenas operadores treinados e certificados**, sob supervisão informada e capaz, operando a máquina.

Se algum item deste manual não estiver claro ou se você achar que está faltando algum, entre em contato conosco.

Internet: www.genielift.com

E-mail: techpub@genieind.com

Perigo

A não observância das instruções e normas de segurança que constam deste manual pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte.

Não opere a máquina a não ser que:

☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

1 Evitar situações de risco.

Conheça e compreenda as normas de segurança antes de prosseguir para a próxima seção.

2 Fazer sempre uma inspeção pré-operação.

3 Fazer sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.

4 Inspecionar o local de trabalho.

5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

☑ Você leia, compreenda e siga as instruções e normas de segurança do fabricante: manuais de segurança e do operador e adesivos da máquina.

☑ Leia, compreenda e siga as normas de segurança do empregador e as normas do local de trabalho.

☑ Você leia, compreenda e siga todas as normas governamentais aplicáveis.

☑ Você tenha recebido treinamento adequado para operar a máquina com segurança.

Introdução

Classificação de riscos

A Genie utiliza símbolos, códigos de cores e palavras de alerta para identificar o seguinte:

Símbolo de alerta de segurança: usado para alertar sobre possíveis riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham esse símbolo para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

PERIGO Vermelho — Indica uma situação de risco que, se não for evitada, resultará em acidentes pessoais graves ou morte.

ADVERTÊNCIA Alaranjado — Indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá resultar em acidentes pessoais graves ou morte.

CUIDADO Amarelo — Indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá provocar acidentes pessoais pequenos ou moderados.

OBSERVAÇÃO Azul — Indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá resultar em danos patrimoniais.

Uso planejado

Esta máquina deve ser usada somente para erguer pessoal, suas ferramentas e material até um ponto elevado, para trabalho aéreo.

Manutenção de sinalização de segurança

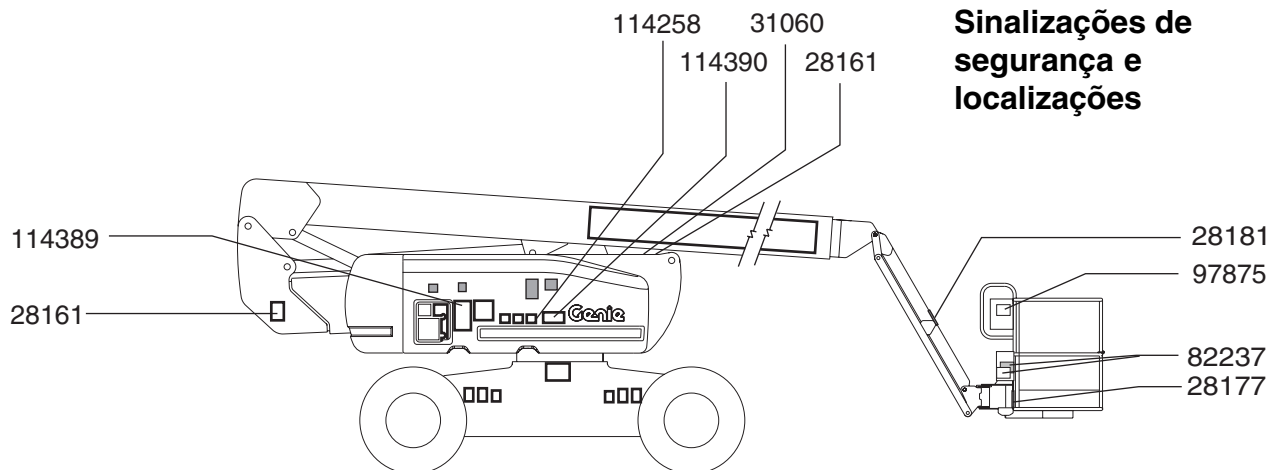
Substitua todas as sinalizações de segurança que estejam faltando ou danificadas. Tenha sempre em mente a segurança do operador. Use sabão neutro e água para limpar as sinalizações de segurança. Não use limpadores à base de solventes, pois eles danificam o material das sinalizações de segurança.

Símbolos e definições das ilustrações de risco

Símbolos e definições das ilustrações de risco

Ponto de amarração para transporte	Carga na roda	Classificação de tensão para alimentação da plataforma	Classificação de pressão da linha de ar para a plataforma	
Instruções de pontos de amarração	Instruções de pontos de amarração	Risco de choques elétricos	Afaste-se	
Risco de incêndio	Tenha um extintor de incêndio	Leia o manual de serviço	O peso do soldador reduz a capacidade	

Segurança geral

Sinalizações de segurança e localizações

28161

Crush Hazard
Contact with moving parts can result in death or serious injury.

Keep away from moving parts.

28161 C

28181

WARNING

Fall Hazard
Death or serious injury may result from climbing or riding on boom.

Keep off this surface.

28181 C

28177

WARNING

Crush Hazard
Death or serious injury may result from platform crushing personnel against boom.

Keep away from path of moving platform.

28177 C

114389

DANGER

Failure to read, understand and obey the operator's manual and the following safety rules will result in death or serious injury.

Improper Use Hazard

The operator is responsible for safe machine operation. This includes:

1. Avoid hazardous situations.
2. Always perform a pre-operation inspection.
3. Always perform function tests prior to use.
4. Inspect work place.
5. Only use the machine as it was intended.

Do not operate unless:

You read, understand and obey:
- manufacturer's instructions and safety rules — safety and operator's manuals and decals
- employer's safety rules
- applicable governmental regulations

You are properly trained to safely operate this machine.

Electrocution Hazards

This machine is not electrically insulated and will not provide protection from contact with or proximity to electrical current.

Maintain Required Clearance		
Line Voltage	Required Clearance	
0 to 50KV	10 ft	3.0 m
50 to 200KV	15 ft	4.6 m
200 to 350KV	20 ft	6.1 m
350 to 500KV	25 ft	7.6 m
500 to 750KV	35 ft	10.6 m
750 to 1000KV	45 ft	13.7 m

Tip-over Hazards

Do not raise or extend boom unless machine is on firm, level ground.

Do not depend on tilt alarm as a level indicator. Tilt alarm sounds in platform only when machine is on a severe slope.

Do not raise boom when wind speeds may exceed 28 mph / 12.5 m/s.
Do not operate machine in strong or gusty winds. Do not increase surface area of platform or load. Increasing area exposed to wind will decrease machine stability.

Do not drive machine on or near uneven terrain, unstable surfaces or other hazardous conditions with boom raised or extended.

Do not drive machine on a slope that exceeds the maximum slope or side slope rating for the machine.

Use extreme care and slow speeds while driving the machine in stowed position across uneven terrain, debris, unstable or slippery surfaces and near holes and drop-offs.

Do not attempt to free a caught or snagged platform using platform controls. All personnel must be removed from platform before attempting to free platform using ground controls.

Do not alter or disable machine components that in any way affect safety and stability.

Do not push off or pull toward any object outside of the platform.

Do not place or attach overhanging loads to any part of this machine.

Do not place ladders or scaffolds in platform or against any part of this machine.

Do not use machine on a moving or mobile surface or vehicle.

Be sure all tires are in good condition, air-filled tires are properly inflated and lug nuts are properly tightened.

Fall Hazards

Occupants must wear a safety belt or harness in accordance with governmental regulations. Attach lanyard to anchor provided in platform.

Do not sit, stand or climb on the platform guard rails. Maintain a firm footing on the platform floor at all times.

Do not climb down from the platform when raised.

Lower the platform entry mid-rail or close the entry gate before operating.

Collision Hazards

Be aware of limited sight distance and blind spots when driving or operating.

Check work area for overhead obstructions or other possible hazards.

Be aware of crushing hazard when grasping the platform guard rail.

Observe and use color-coded direction arrows on the platform controls and drive chassis for drive and steer functions.

Do not lower the boom unless the area below is clear of personnel and obstructions.

Explosion Hazard

Do not start engine if you smell or detect liquid petroleum gas (LPG), gasoline, diesel fuel or other explosive substances.

Do not refuel the machine with the engine running.

Damaged Machine Hazards

Do not use a damaged or malfunctioning machine.

Be sure all maintenance has been performed as specified in the appropriate operator's and service manuals

Be sure all decals are in place and legible.

Be sure safety, operator's and responsibilities manuals are complete, legible and in the storage container located on the platform.

114389 A

114390

DANGER

Electrocution Hazard
Death or injury can result from contacting electric power lines.

Always contact the electric power line owner. The electric power shall be disconnected or the power lines moved or insulated before machine operations begin.

114390 A

Maintain required clearance.		
Line Voltage	Required Clearance	
0 to 50KV	10 ft	3.0 m
50 to 200KV	15 ft	4.6 m
200 to 350KV	20 ft	6.1 m
350 to 500KV	25 ft	7.6 m
500 to 750KV	35 ft	10.6 m
750 to 1000KV	45 ft	13.7 m

82237

DANGER

Electrocution Hazard
Contact with energized components can result in death or serious injury.

Avoid contact with energized components.

82237 B

114258

DANGER

Burn Hazard
Fuel and fumes can explode and burn.

No smoking. No flame. Stop engine.

114258 A

31060

DANGER

Tip-over Hazard
Altering or disabling limit switches can result in machine tip-over. Machine tip-over will result in death or serious injury.

Do not alter or disable limit switch(s).

31060 C

97875

WARNING

Electrocution Hazard
Failure to properly connect and use the weld line to platform could result in death or serious injury.

Read, understand and obey all warnings and instructions provided with welding power unit.

Turn welding power unit off before connecting leads.

Be sure weld cables are properly connected.

DC weld only: 40V, 300 amp maximum.

Component Damage Hazard
Failure to properly connect weld leads may result in machine or component damage.

Turn welding power unit off before connecting leads.

Connect leads to twist-lock connectors at turntable and platform.

97875 A

Segurança geral

Sinalizações de segurança e localizações

Segurança geral

Sinalizações de segurança e localizações

28161

28177

31788

97875

31060

28175

Compartment access is restricted.

Contact with components under any cover may result in serious injury.

Only trained maintenance personnel should access compartments. Access by operator is only advised when performing Pre-operation Inspection. All compartments must remain closed and secured during operation.

28175 H

82237

97602

Do not use ether or other high energy starting aids on machines equipped with glow plugs.

97602 B

114390

Maintain required clearance.

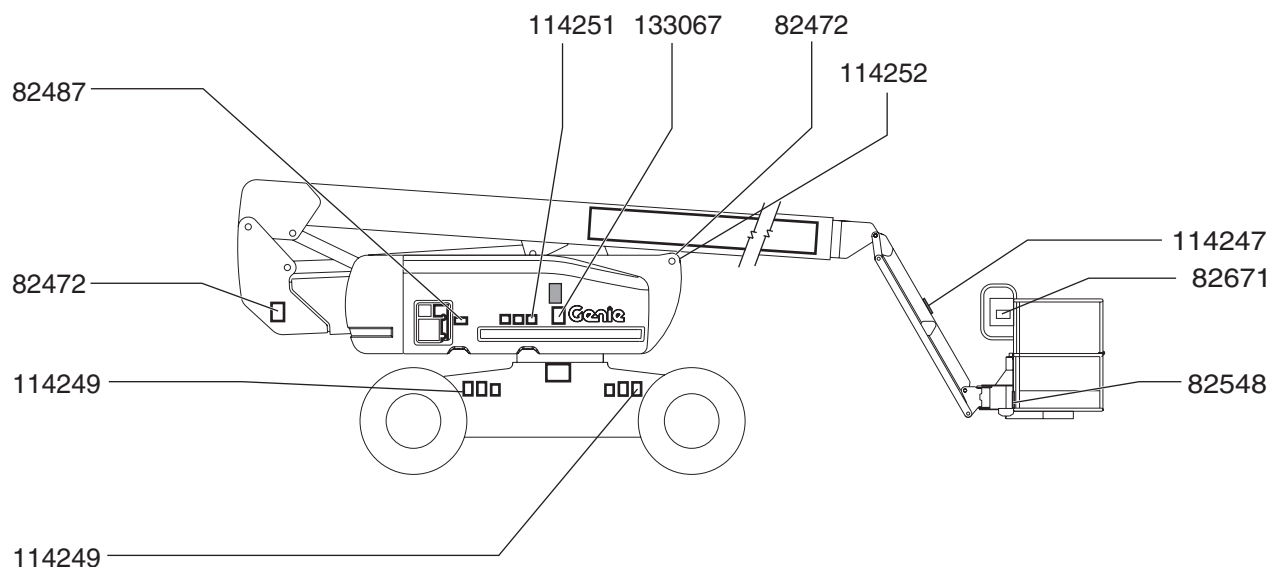
Line Voltage	Required Clearance	
0 to 50KV	10 ft	3.0 m
50 to 200KV	15 ft	4.6 m
200 to 350KV	20 ft	6.1 m
350 to 500KV	25 ft	7.6 m
500 to 750KV	35 ft	10.6 m
750 to 1000KV	45 ft	13.7 m

Segurança geral

Sinalizações de segurança e localizações

Os mesmos adesivos estão no lado oposto da máquina.

Segurança geral

Sinalizações de segurança e localizações

114252

82487

114247

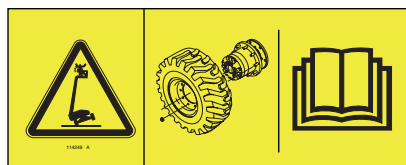
82472

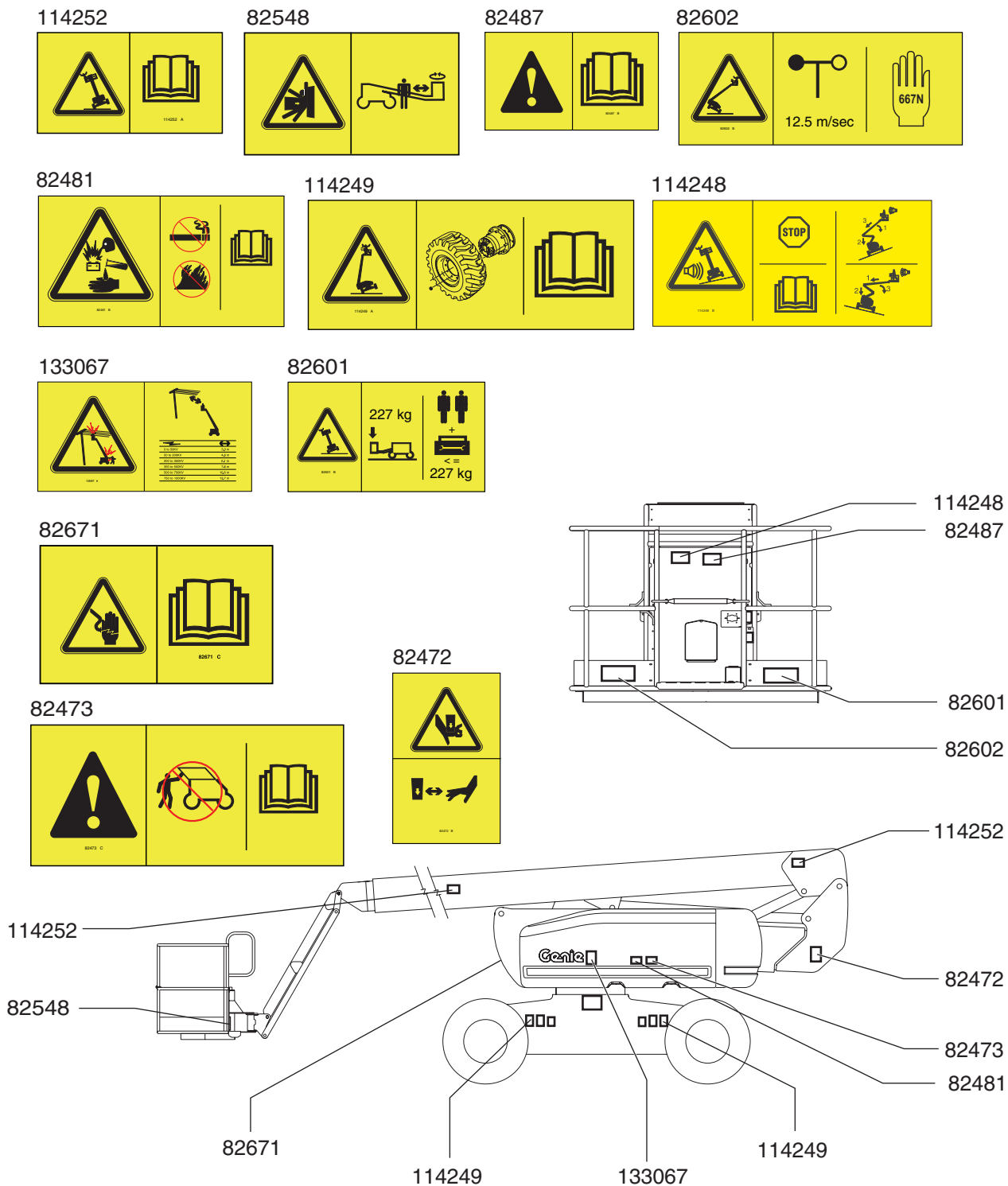
114251

133067

82548

82671

114249

Segurança geral

Sinalizações de segurança e localizações

Segurança pessoal

Proteção contra queda

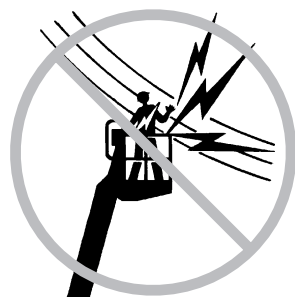
Equipamento pessoal de proteção contra queda (PFPE) é exigido ao operar a máquina.

Os ocupantes devem usar um cinto de segurança ou outro equipamento adequado de acordo com as normas governamentais. Prenda o cinto no ponto de amarração existente na plataforma.

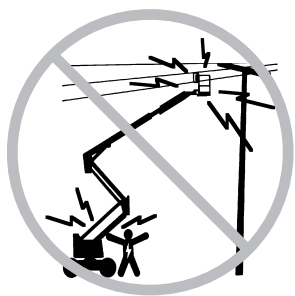
Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto à utilização de equipamentos de proteção pessoal.

Todo PFPE deve estar de acordo com as normas governamentais aplicáveis e deve ser inspecionado e utilizado de acordo com as instruções de seu fabricante.

Segurança na área de trabalho

Riscos de choques elétricos

Esta máquina não é eletricamente isolada e não oferece proteção contra contatos ou proximidade com a corrente elétrica.

Mantenha uma distância segura das linhas de alimentação e de dispositivos de energia elétrica, de acordo com as normas governamentais aplicáveis e com a tabela a seguir.

Tensão de linha	Altura mínima exigida
0 a 50 kV	3,0 m
50 a 200 kV	4,6 m
200 a 350 kV	6,1 m
350 a 500 kV	7,6 m
500 a 750 kV	10,6 m
750 a 1.000 kV	13,7 m

Mantenha uma distância que permita o movimento da plataforma, oscilação ou queda da linha de energia elétrica e tenha cuidado com ventos fortes ou rajadas de vento.

Mantenha-se afastado da máquina em caso de contato com linhas de alimentação energizadas. As pessoas que estiverem no solo ou na plataforma não devem tocar nem operar a máquina até que as linhas de alimentação energizadas sejam desligadas.

Não utilize a máquina como aterramento para operações de solda.

Não opere a máquina se houver raios ou durante tempestades.

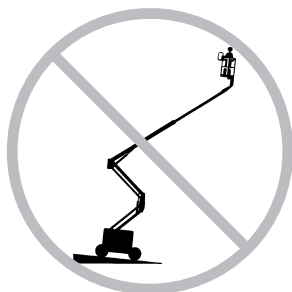
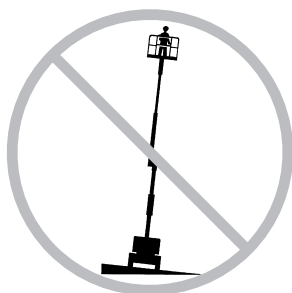
Riscos de tombamento

Os ocupantes, equipamentos e materiais não devem exceder a capacidade máxima da plataforma.

Capacidade máxima da plataforma	227 kg
Número máximo de ocupantes	2

O peso de opcionais e acessórios, como soldadores e acessórios para elevação de tubos e de painéis, reduz a capacidade nominal da plataforma e deve ser considerado na capacidade total de carga da plataforma. Consulte os adesivos com os opcionais.

Se estiver utilizando acessórios, leia, compreenda e siga os adesivos e as instruções fornecidas com o acessório.

Segurança na área de trabalho

Não eleve ou estenda a lança a menos que a máquina esteja em uma superfície firme e nivelada.

Não dependa do alarme de inclinação como um indicador de nível. O alarme de inclinação soará na plataforma somente quando a máquina estiver em declive acentuado.

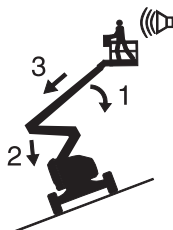
Se o alarme de inclinação soar quando a plataforma for abaixada: não estenda, gire ou eleve a lança acima da posição horizontal. Mova a máquina para uma superfície firme e nivelada antes de elevar a plataforma.

Se o alarme de inclinação soar quando a plataforma for elevada:
tome muito cuidado. Identifique a condição da lança na inclinação, como mostrado a seguir. Siga as etapas para abaixar a lança antes de mover para uma superfície nivelada e firme. Não gire a lança durante o procedimento de descida.

Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em aclive:

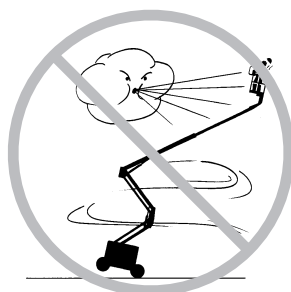
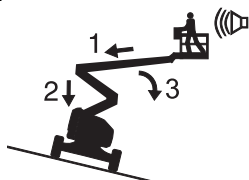
1 Desça a lança primária.

2 Retraia/abaixe a lança secundária.

3 Retraia a lança primária.

Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em declive:

1 Retraia a lança primária.

2 Retraia/abaixe a lança secundária.

3 Desça a lança primária.

Não eleve a lança se a velocidade do vento for superior a 12,5 m/s. Se a velocidade do vento exceder 12,5 m/s quando a lança estiver elevada, abaixe a lança e não continue a operar a máquina.

Não opere a máquina se houver ventos fortes ou rajadas de vento. Não aumente a área da superfície da plataforma ou da carga. O aumento da área exposta ao vento reduz a estabilidade da máquina.

Dirija a máquina na posição retraída, com extremo cuidado e em baixa velocidade, ao passar por terrenos irregulares, detritos, superfícies instáveis ou escorregadias e próximo a buracos e declives acentuados.

Não dirija a máquina com a lança elevada ou estendida em terrenos irregulares ou em suas proximidades, em superfícies instáveis ou em outras condições de risco.

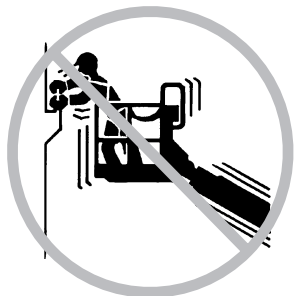
Não utilize a máquina como um guindaste.

Não empurre a máquina ou outros objetos com a lança.

Evite o contato de estruturas adjacentes com a lança.

Não prenda a lança ou a plataforma a estruturas adjacentes.

Não coloque cargas fora do perímetro da plataforma.

Segurança na área de trabalho

Não empurre objetos para dentro ou para fora da plataforma.

Máxima força lateral permitida - ANSI e CSA
667 N

Máxima força lateral permissível - AUS
400 N

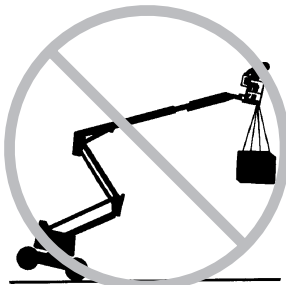
Não altere nem desative componentes da máquina que possam, de alguma forma, afetar a segurança e a estabilidade.

Não substitua itens essenciais para a estabilidade da máquina por itens com pesos ou especificações diferentes.

Não substitua os pneus originais instalados na fábrica por pneus com especificações ou com classificação de lonas diferentes.

Não substitua os pneus com espuma instalados na fábrica por pneus com ar. O peso da roda é muito importante para a estabilidade.

Pneus não marcantes devem ser instalados na fábrica. Não substitua os pneus padrão instalados na fábrica por pneus não marcantes.

Não modifique nem altere uma plataforma para trabalho aéreo sem o consentimento prévio por escrito do fabricante. A montagem de dispositivos para estocar ferramentas ou outros materiais na plataforma, nas placas da base ou no sistema de trilhos de proteção pode aumentar o peso na plataforma e na área da superfície da plataforma ou da carga.

Não coloque ou amarre cargas que se projetem para fora em nenhuma parte da máquina.

Não coloque escadas ou andaimes na plataforma ou apoiados em qualquer parte da máquina.

Não transporte ferramentas e materiais, a não ser que estejam uniformemente distribuídos e possam ser manuseados com segurança pelas pessoas na plataforma.

Não utilize a máquina sobre uma superfície móvel ou em movimento, nem sobre veículos.

Verifique se os pneus estão em boas condições, se os pneus com ar estão adequadamente calibrados e se as porcas com olhal estão bem apertadas.

Não utilize os controles da plataforma para liberar uma plataforma que tenha ficado presa, tenha esbarrado ou encontrado algum obstáculo ao movimento normal devido a uma estrutura adjacente. Todas as pessoas devem ser removidas da plataforma antes de tentar liberá-la utilizando os controles de solo.

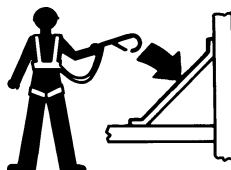
Segurança na área de trabalho

⚠ Operação com perigos de declives

Não movimente a máquina em um declive superior à capacidade máxima de inclinação em aclive, declive e de inclinação lateral da máquina. A capacidade de inclinação aplica-se somente a máquinas na posição retraída.

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 2WD	
Plataforma em declive	30% (17°)
Plataforma em aclive	15% (9°)
Inclinação lateral	25% (14°)
Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD	
Plataforma em declive	45% (24°)
Plataforma em aclive	35% (19°)
Inclinação lateral	25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada. Consulte o item Operação em declive, na seção Instruções de operação.

⚠ Riscos de queda

Os ocupantes devem utilizar um cinto de segurança ou outro equipamento adequado, de acordo com as normas governamentais. Prenda o cinto no ponto de amarração existente na plataforma.

Não sente, não fique em pé e nem suba nos trilhos de proteção da plataforma. Mantenha-se sempre firme no piso da plataforma.

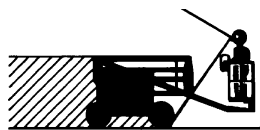
Não desça da plataforma quando ela estiver elevada.

Mantenha o piso da plataforma livre de detritos.

Abaixe o trilho central de entrada da plataforma ou feche a porta de entrada antes de iniciar a operação.

Não entre ou saia da plataforma a não ser que a máquina esteja na posição retraída e que a plataforma esteja no nível do solo.

Segurança na área de trabalho

Riscos de colisão

Esteja atento à distância de visibilidade limitada e aos pontos cegos ao dirigir ou operar a máquina.

Esteja atento à posição da lança e à interferência traseira ao girar a base giratória.

Verifique se há obstruções acima da área de trabalho ou outros riscos possíveis.

Esteja atento a riscos de esmagamento ao segurar o trilho de proteção da plataforma.

Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto à utilização de equipamentos de proteção pessoal.

Observe e utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para as funções de movimento e direção.

Não opere uma lança na rota de um guindaste, a menos que os controles do guindaste tenham sido travados e/ou tenham sido tomadas precauções para evitar uma colisão em potencial.

Não dirija de forma perigosa ou imprudente ao operar a máquina.

Não abaixe a lança, a menos que a área abaixo dela esteja livre de pessoas e obstruções.

Limite a velocidade de operação de acordo com as condições da superfície, do congestionamento e da inclinação do solo, da localização de pessoas e de quaisquer outros fatores que possam provocar colisão.

Risco de acidentes pessoais

Não opere a máquina com vazamento de óleo hidráulico ou de ar. O vazamento de ar ou óleo hidráulico pode penetrar na pele e/ou queimá-la.

Sempre opere a máquina em uma área bem ventilada para evitar intoxicação por monóxido de carbono.

O contato inadequado com componentes instalados dentro de compartimentos com tampa poderá provocar acidentes pessoais graves. Somente pessoal de manutenção treinado deve ter acesso aos compartimentos. O operador só deve acessá-los ao realizar uma inspeção pré-operação. Todos os compartimentos devem permanecer fechados e travados durante a operação.

Segurança na área de trabalho

Riscos de explosão e incêndio

Não dê partida no motor se detectar ou sentir cheiro de gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolina, diesel ou outras substâncias explosivas.

Não reabasteça a máquina com o motor em funcionamento.

Reabasteça a máquina e carregue a bateria somente em uma área aberta e bem ventilada, longe de faíscas, chamas ou cigarros acesos.

Não opere a máquina em locais perigosos ou onde possam estar presentes gases ou partículas inflamáveis ou explosivas.

Não pulverize éter em motores equipados com velas incandescentes.

Riscos decorrentes de máquinas danificadas

Não utilize a máquina se ela estiver danificada ou não estiver funcionando corretamente.

Faça uma inspeção pré-operação completa na máquina e teste todas as funções antes de cada turno de trabalho. Identifique imediatamente e retire a máquina de serviço se estiver danificada ou não estiver funcionando corretamente.

Verifique se toda a manutenção foi executada conforme especificado neste manual e no manual de serviço Genie adequado.

Verifique se todos os adesivos estão em seus devidos lugares e legíveis.

Verifique se os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estão completos, legíveis e guardados no recipiente localizado na plataforma.

Riscos de danos aos componentes

Não utilize baterias ou carregadores com mais de 12 V como auxiliadores de partida.

Não utilize a máquina como aterramento para operações de solda.

Segurança da bateria

Riscos de queimadura

As baterias contêm ácido. Use sempre roupas de proteção e óculos de segurança ao trabalhar com baterias.

Evite derramamento do ácido das baterias ou contato com ele. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

Risco de explosão

Mantenha faíscas, chamas e cigarros acesos afastados das baterias. As baterias emitem um gás explosivo.

Risco de choques elétricos/ queimaduras

Evite contato com terminais elétricos.

Segurança na área de trabalho

⚠ Segurança do acessório para elevação de tubos

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com os acessórios para elevação de tubos.

Não exceda a capacidade nominal da plataforma. O conjunto do acessório para elevação de tubos e o peso desses acessórios reduzem a capacidade nominal da plataforma e devem ser considerados na capacidade total de carga da plataforma.

O conjunto do acessório para elevação de tubos pesa 9,5 kg.

A capacidade máxima do conjunto do acessório para elevação de tubos é de 91 kg.

O peso do conjunto do acessório para elevação de tubos e da carga dos acessórios pode limitar o número máximo de ocupantes na plataforma.

Centralize a carga no perímetro da plataforma.

Prenda a carga na plataforma.

Não obstrua a entrada ou a saída da plataforma.

Não obstrua a capacidade de operar os controles da plataforma ou o botão vermelho de parada de emergência.

Não opere a não ser que você esteja adequadamente treinado e conheça todos os riscos associados ao movimento da plataforma com uma carga suspensa.

Não exerça forças horizontais nem crie cargas laterais na máquina, elevando ou baixando cargas fixas ou suspensas.

Risco de choques elétricos: mantenha os tubos longe de todos os condutores elétricos energizados.

⚠ Segurança do acessório para elevação de painéis

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com os acessórios para elevação de painéis.

Não exceda a capacidade nominal da plataforma. O peso combinado dos suportes, painéis, ocupantes, ferramentas e qualquer outro equipamento não deve exceder a capacidade nominal.

O conjunto do acessório para elevação de painéis pesa 13,6 kg.

A capacidade máxima dos acessórios para elevação de painéis é de 113 kg.

O peso dos acessórios para elevação de painéis e da carga dos acessórios pode limitar o número máximo de ocupantes na plataforma a uma pessoa.

Prenda os acessórios na plataforma. Prenda os painéis no trilho da plataforma usando as correias fornecidas.

Não opere a não ser que você esteja adequadamente treinado e conheça todos os riscos associados à elevação de painéis.

Não exerça forças horizontais nem crie cargas laterais na máquina, elevando ou baixando cargas fixas ou suspensas.

Altura máxima vertical dos painéis: 1,2 m

Velocidade máxima do vento: 6,7 m/s

Área máxima do painel: 3 m^2

Segurança na área de trabalho

Segurança da máquina de solda

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com a máquina de solda.

Não conecte terminais de solda ou cabos, a menos que a máquina de solda esteja desligada nos controles da plataforma.

Não opere a máquina, a menos que os cabos de solda estejam conectados adequadamente e a máquina de solda esteja aterrada corretamente.

O peso da máquina de solda reduz a capacidade nominal da plataforma e deve ser considerado na capacidade total de carga da plataforma. A máquina de solda pesa 34 kg.

Não opere a máquina de solda, a não ser que um extintor de incêndio esteja disponível para uso imediato, conforme o regulamento OSHA 1926.352(d).

Segurança da linha de solda para a plataforma

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com a máquina de solda.

Não conecte terminais de solda ou cabos, a menos que a máquina de solda esteja desligada nos controles da plataforma.

Não opere a máquina, a menos que os cabos de solda estejam conectados adequadamente.

Conecte o terminal positivo ao conector de trava por torção da base giratória e da plataforma.

Fixe com braçadeira o terminal negativo ao terminal de aterramento da base giratória e da plataforma.

Trave após cada utilização

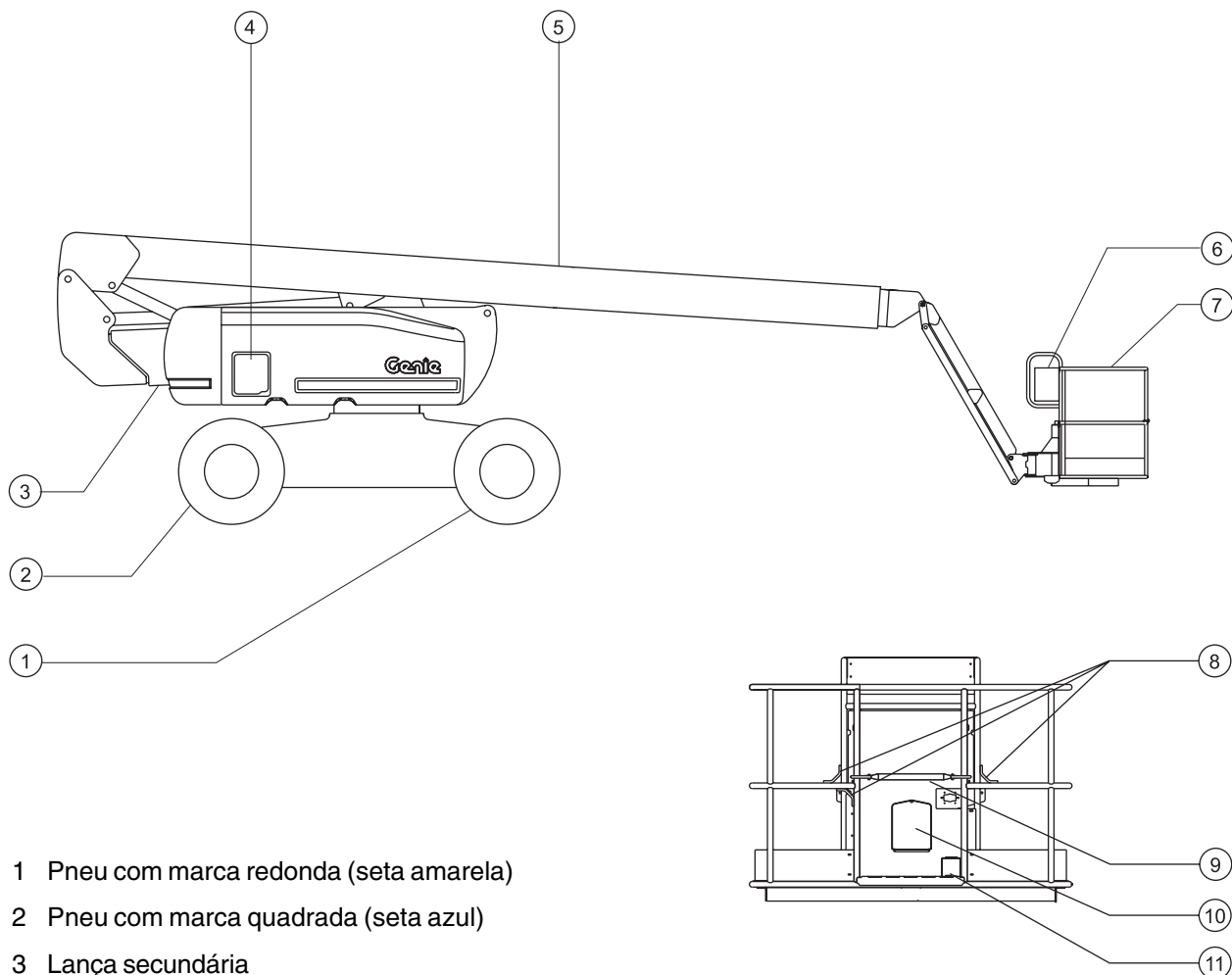
1 Selecione um local de estacionamento seguro: uma superfície nivelada e firme, sem obstruções e tráfego.

2 Retraia e desça a lança até a posição retraída.

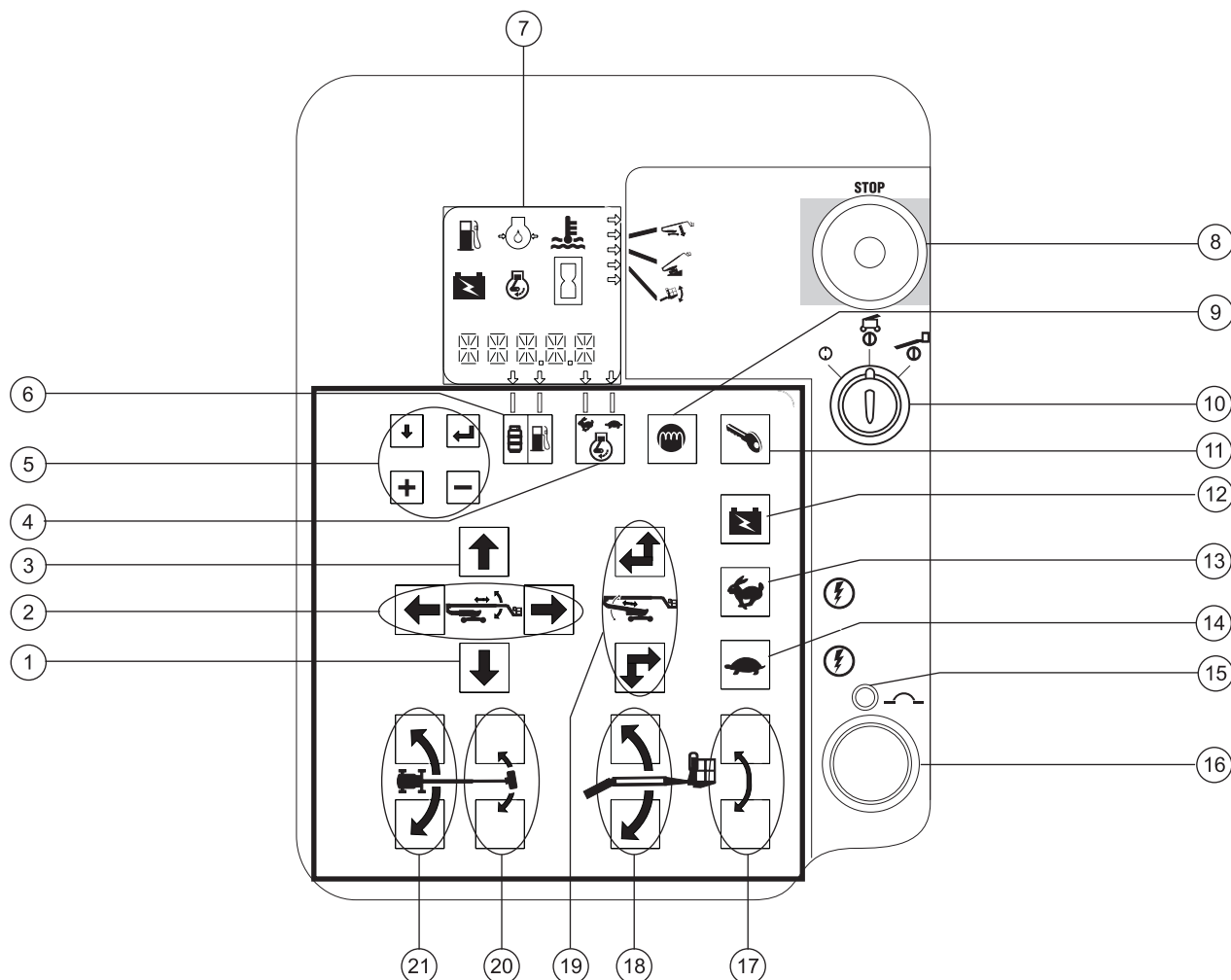
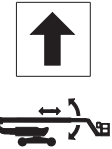
3 Gire a base giratória de modo que a lança fique entre as rodas não comandadas pela direção.

4 Coloque a chave de comando na posição desligado e remova a chave para evitar o uso não autorizado.

5 Calce as rodas.

Legenda

1 Pneu com marca redonda (seta amarela)
2 Pneu com marca quadrada (seta azul)
3 Lança secundária
4 Controles de solo
5 Lança primária
6 Controles da plataforma
7 Plataforma
8 Ponto de amarração para transporte
9 Trilho central deslizante
10 Recipiente do manual
11 Chave de pé

Controles

Painel de controle de solo

1 Botão de descida da lança primária
2 Botões de extensão/retração da lança primária
3 Botão de elevação da lança primária
4 Botão seletor de velocidade do motor
5 Botões de controle da tela LCD
6 Modelos a gasolina/GLP: botão seletor de combústivel
7 Tela LCD
8 Botão vermelho de parada de emergência
9 Modelos a diesel: botão de vela incandescente
10 Chave de comando para seleção de desligado/ solo/plataforma
11 Botão de partida do motor
12 Botão de alimentação de energia
13 Botão de habilitação da função de alta velocidade
14 Botão de habilitação da função de baixa velocidade
15 Disjuntor de 20 A para o circuito do sistema
16 Alarme
17 Botões de subida/descida de nível da plataforma
18 Botões de descida/subida do jib
19 Botões de subida/extensão e descida/retração da lança secundária
20 Botões de rotação à esquerda/direita da plataforma
21 Botões de rotação à esquerda/direita da base giratória

Controles

Painel de controle de solo

1 Botão de descida da lança primária

Pressione o botão de descida da lança primária para abaixá-la.

2 Botões de extensão/retração da lança primária

Pressione o botão de extensão da lança primária para estendê-la. Pressione o botão de retração da lança primária para retraí-la.

3 Botão de elevação da lança primária

Pressione o botão de subida da lança primária para elevá-la.

4 Botão seletor de velocidade do motor

Pressione o botão de seleção de velocidade do motor para selecionar a velocidade desejada. Quando a seta acima do coelho estiver acesa, o motor estará na marcha lenta superior. Quando a seta acima da tartaruga estiver acesa, o motor estará na marcha lenta inferior.

5 Botões de controle da tela LCD

6 Modelos a gasolina/GLP: botão seletor de combústivel

Pressione o botão seletor de combustível para selecionar a fonte de combustível do motor. Quando a seta acima do tanque GLP estiver acesa, o motor irá funcionar com GLP. Quando a seta acima do tanque de gás estiver acesa, o motor irá funcionar com gás.

7 Tela LCD

a b c d e f

- a indicador de nível baixo de combustível
- b indicador de pressão de óleo do motor
- c indicador de temperatura da água
- d indicador de alimentação auxiliar
- e indicador de rotação muito alta do motor
- f horímetro

8 Botão vermelho de parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado a fim de parar todas as funções e desligar o motor. Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado para operar a máquina.

9 Modelos a diesel: botão de vela incandescente

Pressione o botão da vela incandescente e mantenha-o pressionado por 3 a 5 segundos.

10 Chave de comando para seleção de desligado/ solo/plataforma

Coloque a chave de comando na posição desligado, e a máquina será desligada. Coloque a chave de comando na posição de solo para operar os controles de solo. Coloque a chave de comando na posição da plataforma, e os controles da plataforma poderão ser operados.

11 Botão de partida do motor

Pressione o botão de partida do motor para dar a partida.

12 Botão de alimentação de emergência

Use a alimentação de emergência se a fonte de alimentação primária (motor) falhar. Simultaneamente, pressione o botão de alimentação de emergência e ative a função desejada.

Controles

13 Botão de habilitação da função de alta velocidade

Pressione a chave de habilitação de função de alta velocidade para habilitar as funções no painel de controle de solo a serem operadas em alta velocidade.

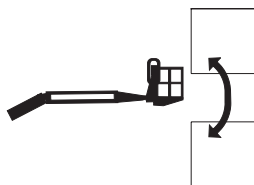
14 Botão de habilitação da função de baixa velocidade

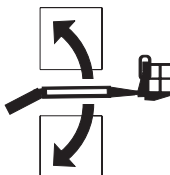
Pressione a chave de habilitação de função de baixa velocidade para habilitar as funções no painel de controle de solo a serem operadas em baixa velocidade.

15 Disjuntor de 20 A para o circuito do sistema

16 Alarme

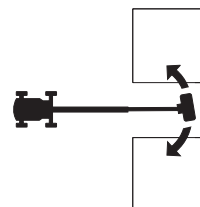
17 Botões de subida/descida de nível da plataforma

Pressione o botão de subida do nível da plataforma para elevar o nível da plataforma. Pressione o botão de descida do nível da plataforma para abaixar o nível da plataforma.

18 Botões de descida/subida do jib

Pressione o botão de subida da lança do jib para elevá-la. Pressione o botão de descida da lança do jib para abaixá-la.

19 Botões de subida/extensão e descida/retração da lança secundária

Pressione o botão de subida/ extensão da lança secundária para elevá-la e, em seguida, estendê-la. Pressione o botão de descida/ retração da lança secundária para abaixá-la e, em seguida, retraí-la.

20 Botões de rotação à esquerda/direita da plataforma

Pressione o botão esquerdo de giro da plataforma a fim de girar a plataforma para a esquerda. Pressione o botão direito de giro da plataforma a fim de girar a plataforma para a direita.

21 Botões de rotação à esquerda/direita da base giratória

Pressione o botão esquerdo de giro da base giratória a fim de girar a base giratória para a esquerda. Pressione o botão direito de giro da base giratória a fim de girar a base giratória para a direita.

Controles

Painel de controle da plataforma

1 Chave seletora de rotação da plataforma
2 Chave seletora de nivelamento da plataforma
3 Lâmpada indicadora de plataforma desnivelada
4 Lâmpada indicadora de máquina desnivelada
5 Lâmpada indicadora de descida da lança primária
6 Não utilizado
7 Botão da buzina
8 Botão do gerador com lâmpada indicadora (opcional)
9 Botão de alimentação de emergência com lâmpada indicadora
10 Modelos a diesel: botão de vela incandescente com lâmpada indicadora
11 Botão de partida do motor com lâmpada indicadora
12 Botão seletor de movimento com lâmpadas indicadoras: Símbolo de inclinação da máquina: operação de pequeno alcance para inclinações Símbolo de máquina em superfície nivelada: operação de longo alcance para velocidade máxima de operação
13 Botões seletores do modo de giro com lâmpadas indicadoras
14 Botão seletor da marcha lenta (rpm) com lâmpadas indicadoras:
- Coelho e chave de pé: marcha lenta superior ativada pela chave de pé
- Tartaruga: marcha lenta inferior
- Coelho: marcha lenta superior

Controles

15 Não utilizado

16 Modelos a gasolina/GLP: botão seletor de combustível com lâmpada indicadora

17 Lâmpada indicadora de falha

18 Lâmpada indicadora de nível baixo de combustível

19 Lâmpada indicadora de verificação do motor

20 Botão vermelho de parada de emergência

21 Lâmpada indicadora de alimentação

22 Alavanca de controle proporcional do eixo duplo para as funções de movimento e direção OU alavanca de controle proporcional para função de movimento e chave oscilante para função de direção

23 Alavanca de controle proporcional com um único eixo para a função subida/ extensão e descida/retração da lança

24 Alavanca de controle proporcional com um único eixo para a função de extensão/retração da lança primária

25 Utilizado para equipamento opcional

26 Botão de habilitação de movimento com lâmpada indicadora

27 Alavanca de controle proporcional do eixo duplo para as funções de subida/descida da lança primária e de giro à esquerda/direita da base giratória

28 Chave seletora de subida/descida do jib

Controles

Painel de controle da plataforma

1 Chave seletora de rotação da plataforma

Mova a chave de giro da plataforma para a direita e a plataforma irá girar para a direita. Mova a chave de giro da plataforma para a esquerda e a plataforma irá girar para a esquerda.

2 Chave seletora de nivelamento da plataforma

Mova a chave de nível da plataforma para cima a fim de elevar o nível da plataforma. Mova a chave de nível da plataforma para baixo a fim de abaixar o nível da plataforma.

3 Lâmpada indicadora de plataforma desnivelada

A lâmpada acesa indica que a plataforma está desnivelada. O alarme de inclinação soará. A chave de nível da plataforma funcionará somente na direção de nivelamento da plataforma. Nivele a plataforma até que a lâmpada se apague.

4 Lâmpada indicadora de máquina desnivelada

A luz se acende quando o alarme de inclinação soa. Mova a máquina para o solo.

5 Lâmpada indicadora de descida da lança primária

A luz se acende quando a lança primária precisa ser abaixada. Abaixe a lança primária até que a lâmpada se apague.

6 Não utilizado

7 Botão da buzina

Aperte o botão da buzina para soar a buzina. Libere o botão da buzina para parar a buzina.

8 Botão do gerador com lâmpada indicadora (opcional)

Pressione o botão do gerador para ativá-lo. A lâmpada irá se acender. Pressione o botão novamente para desligar a lâmpada e restaurar as funções da máquina.

9 Botão de alimentação de emergência com lâmpada indicadora

Utilize alimentação de emergência se a fonte de alimentação primária (motor) falhar. Simultaneamente, pressione o botão de alimentação de emergência e ative a função desejada. A lâmpada indicadora ficará acesa quando a alimentação de emergência estiver sendo usada.

10 Modelos a diesel: botão de vela incandescente com lâmpada indicadora

Pressione o botão da vela incandescente e mantenha-o pressionado por 3 a 5 segundos. A luz indicadora da vela incandescente ficará acesa quando as velas incandescentes estiverem sendo usadas.

11 Botão de partida do motor com lâmpada indicadora

Pressione o botão de partida do motor para dar a partida. A luz indicadora do botão de partida do motor ficará acesa quando o botão for pressionado.

12 Botão seletor de movimento com luzes indicadoras

Pressione o botão seletor de movimento para escolher o movimento desejado. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual estará acesa.

Controles

13 Botões seletores do modo de giro com lâmpadas indicadoras

Pressione o botão seletor de modo de direção para escolher o modo de direção. A lâmpada indicadora ao lado do modo de direção atual estará acesa.

14 Botão seletor da marcha lenta (rpm) com lâmpadas indicadoras

Pressione o botão seletor de marcha lenta do motor para selecionar a rotação desejada. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual estará acesa.

15 Não utilizado

16 Modelos a gasolina/GLP: botão de seleção de combustível com lâmpada indicadora

Quando a lâmpada indicadora ao lado do tanque GLP estiver ligada, o motor funcionará com GLP. Quando a lâmpada indicadora ao lado do tanque gás estiver ligada, o motor funcionará com gás.

17 Lâmpada indicadora de falha

A lâmpada acesa indica que a máquina está com alguma ou algumas falhas. As falhas são condições anormais que ocorrem devido a falha de componentes ou mau uso do sistema. Verifique o manual apropriado de serviço.

18 Lâmpada indicadora de nível baixo de combustível

A lâmpada acesa indica que a máquina está com pouco combustível.

19 Lâmpada indicadora de verificação do motor

A lâmpada acesa indica que o sensor do motor falhou ou que retornou sinais que estão fora dos parâmetros definidos e que o ECM armazenou um código de falha na memória que se relaciona ao sensor apropriado.

20 Botão vermelho de parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado a fim de parar todas as funções e desligar o motor. Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado para operar a máquina.

21 Lâmpada indicadora de alimentação

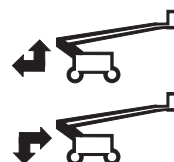
A lâmpada se acende quando o botão vermelho de parada de emergência é puxado para a posição ligado.

Controles

22 Alavanca de controle proporcional do eixo duplo para as funções de movimento e direção
OU
alavanca de controle proporcional para função de movimento e chave oscilante para função de direção

Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta azul no painel de controle para a máquina andar para frente. Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta amarela para a máquina andar para trás. Mova a alavanca de controle na direção indicada pelo triângulo azul para girar a máquina para a esquerda. Mova a alavanca de controle na direção indicada pelo triângulo amarelo para girar a máquina para a direita.
OU
Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta azul no painel de controle para a máquina andar para frente. Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta amarela para a máquina andar para trás. Pressione o lado esquerdo da chave oscilante para girar a máquina para a esquerda. Pressione o lado direito da chave oscilante para girar a máquina para a direita.

23 Alavanca de controle proporcional com um único eixo para a função subida/extensão e descida/retração da lança.

Mova a alavanca de controle para cima a fim de elevar a lança secundária e, em seguida, estendê-la. Mova a alavanca de controle para baixo a fim de retrair e, em seguida, abaixar a lança secundária.

24 Alavanca de controle proporcional com um único eixo para a função de extensão/retração da lança primária

Mova a alavanca de controle para cima a fim de retrair a lança primária. Mova a alavanca de controle para baixo a fim de estender a lança primária.

25 Utilizado para equipamento opcional

26 Botão de habilitação de movimento com lâmpada indicadora

A lâmpada acesa indica que a lança primária passou além de uma das rodas com marca redonda e que a função de movimento está desativada. Para acionar, pressione o botão de habilitação de movimento e mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção, deslocando-a do centro.

Controles

27 Alavanca de controle proporcional com eixo duplo para as funções de subida/descida da lança primária e de giro à esquerda/direita da base giratória

Mova a alavanca de controle para cima a fim de elevar a lança primária. Mova a alavanca de controle para baixo a fim de abaixar a lança primária. Mova a alavanca de controle para a esquerda a fim de girar a base giratória para a esquerda. Mova a alavanca de controle para a direita a fim de girar a base giratória para a direita.

28 Chave seletora de subida/descida do jib

Mova a chave do jib da lança para cima a fim de elevar o jib da lança. Mova a chave do jib da lança para baixo a fim de abaixar o jib da lança.

Inspeções

Não opere a máquina a não ser que:

☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

1 Evitar situações de risco.

2 Fazer sempre uma inspeção pré-operação.

Conheça e compreenda a inspeção pré-operação antes de prosseguir para a próxima seção.

3 Fazer sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.

4 Inspecionar o local de trabalho.

5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas sobre inspeção pré-operação

É responsabilidade do operador realizar a inspeção pré-operação e a manutenção de rotina.

A inspeção pré-operação é uma inspeção visual realizada pelo operador antes de cada turno de trabalho. O objetivo da inspeção é descobrir se há algo aparentemente errado com a máquina, antes que o operador execute os testes de funções.

A inspeção pré-operação também serve para determinar se são necessários procedimentos de manutenção de rotina. Somente os itens de manutenção de rotina especificados neste manual podem ser executados pelo operador.

Consulte a lista na próxima página e verifique cada um dos itens.

Se for detectado algum defeito ou alteração não autorizada nas condições originais de fábrica, a máquina deverá ser identificada e retirada de serviço.

Reparos na máquina só podem ser feitos por um técnico de manutenção qualificado, de acordo com as especificações do fabricante. Após a conclusão dos reparos, o operador deve executar novamente uma inspeção pré-operação antes de prosseguir com os testes de funções.

As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e os requisitos relacionados no manual de responsabilidades.

Inspeções

Inspeção pré-operação

- ❏ Verifique se os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estão completos, legíveis e guardados no recipiente localizado na plataforma.
- ❏ Verifique se os adesivos estão nos devidos lugares e legíveis. Consulte a seção Inspeção de adesivos.
- ❏ Verifique se há vazamentos de óleo do motor e se o nível está correto. Adicione óleo, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❏ Verifique se há vazamentos de óleo hidráulico e se o nível está correto. Adicione óleo, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❏ Verifique se há vazamentos do fluido refrigerante do motor e se o nível está correto. Adicione fluido refrigerante, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❏ Verifique se há vazamentos de fluido da bateria e se o nível está correto. Adicione água destilada, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❏ Modelos com pneus com ar. Verifique se a pressão dos pneus está correta. Calibre-os, se necessário. Consulte a seção Manutenção.

Verifique se há danos, modificações não autorizadas, peças faltando ou instaladas de forma inadequada nos seguintes componentes ou áreas:

- ❏ componentes elétricos, fiação e cabos elétricos;
- ❏ mangueiras hidráulicas, conexões, cilindros e distribuidores;
- ❏ tanques de combustível e de óleo hidráulico;
- ❏ motores de acionamento e da base giratória e cubos de tração;
- ❏ coxins da lança;
- ❏ pneus e rodas;
- ❏ motor e componentes relacionados;
- ❏ chaves limitadoras e buzina;
- ❏ alarmes e sinalizadores (se instalados);
- ❏ porcas, parafusos e outros elementos de fixação;
- ❏ entrada lateral da plataforma pelo trilho ou porta.

Inspecione a máquina por completo e verifique se há:

- ❏ trincas em soldas ou componentes estruturais;
- ❏ deformações ou danos na máquina;
- ❏ excesso de ferrugem, corrosão ou oxidação.

- ❏ Verifique se todos os componentes estruturais e outros componentes essenciais estão presentes e se todos os elementos de fixação e pinos associados estão nos seus lugares e devidamente apertados.
- ❏ Depois de concluir a inspeção, verifique se todas as tampas dos compartimentos estão nos seus lugares e travadas.

Inspeções

Não opere a máquina a não ser que:

☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

1 Evitar situações de risco.

2 Realizar sempre uma inspeção pré-operação.

3 Fazer sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.

Conheça e compreenda os testes de funções antes de prosseguir para a próxima seção.

4 Inspecionar o local de trabalho.

5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas sobre testes de funções

Os testes de funções têm como objetivo descobrir defeitos antes de colocar a máquina em funcionamento. O operador deve seguir as instruções passo a passo para testar todas as funções da máquina.

Nunca utilize uma máquina com defeito. Se forem detectados defeitos, a máquina deverá ser identificada e colocada fora de serviço. Reparos na máquina só podem ser feitos por um técnico de manutenção qualificado, de acordo com as especificações do fabricante.

Após a conclusão dos reparos, o operador deve executar novamente uma inspeção pré-operação e os testes de funções, antes de colocar a máquina em operação.

Inspeções

1 Selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

Nos controles de solo

2 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

3 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

⊙ Resultado: a tela LCD aparecerá e não exibirá nenhuma mensagem de erro. O sinalizador (se instalado) deve piscar.

Observação: em climas frios, é necessário aquecer a tela LCD antes de exibir a imagem.

4 Dê partida no motor. Consulte a seção Instruções de operação.

Teste a parada de emergência

5 Empurre o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado.

⊙ Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.

6 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligada e dê partida novamente no motor.

Teste as funções da máquina

7 Não mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade. Tente ativar cada botão de função da lança e da plataforma.

⊙ Resultado: nenhuma função da lança e da plataforma deve funcionar.

8 Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade e ative cada botão de função da lança e da plataforma.

⊙ Resultado: todas as funções da lança e da plataforma devem funcionar, completando um ciclo de operação. O alarme de descida (se instalado) deve soar enquanto a lança estiver descendo.

Teste os controles de emergência

9 Desligue o motor.

10 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

11 Pressione e mantenha pressionado ao mesmo tempo o botão de alimentação de emergência e pressione cada um dos botões de função da lança.

Observação: para conservar a carga da bateria, teste cada função através de um ciclo parcial de operação.

⊙ Resultado: todas as funções da lança devem funcionar.

Teste o sensor de inclinação

12 Pressione um dos botões da tela LCD até que apareça TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (DIREÇÃO X DO SENSOR DE NÍVEL DA BASE GIRATÓRIA).

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir o ângulo em graus.

13 Pressione um dos botões da tela LCD até que apareça TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (DIREÇÃO Y DO SENSOR DE NÍVEL DA BASE GIRATÓRIA).

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir o ângulo em graus.

14 Pressione um dos botões da tela LCD até que apareça PLATAFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRAUS DO SENSOR DE NÍVEL DA PLATAFORMA).

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir o ângulo em graus.

Inspeções

Teste o envelope de operação

15 Pressione um dos botões da tela LCD mostrados até que PRI BOOM ANGLE (ÂNG. LANÇA PRI) seja exibido.

16 Eleve a lança primária e observe a tela LCD.

⊙ Resultado: a lança primária deve elevar-se e a tela LCD exibir o ângulo da lança primária em graus, de 35 a 65. A lança primária deve parar quando a tela exibir 65 graus.

17 Desça a lança primária.

18 Pressione ao mesmo tempo os botões da tela LCD mostrados para ativar o modo de status.

19 Pressione um dos botões da tela LCD mostrados até que SEC BOOM ANGLE (ÂNG. LANÇA SEC) seja exibido.

20 Pressione e mantenha pressionado o botão de subida/extensão da lança secundária.

⊙ Resultado: a lança secundária deve subir e a tela LCD deve exibir:
=0
>0
>35
=65

A lança secundária deve ser elevada e, em seguida, estendida. A lança secundária não deve ser estendida até estar totalmente elevada.

21 Pressione e mantenha pressionado o botão de descida/retração da lança secundária.

⊙ Resultado: a lança secundária deve retrair completamente e, em seguida, descer. A lança secundária não deve descer até estar completamente retraída.

Nos controles da plataforma

Teste a parada de emergência

22 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

23 Pressione o botão vermelho de parada de emergência da plataforma para a posição desligado.

⊙ Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.

24 Puxe o botão vermelho de parada de emergência e dê partida no motor novamente.

Teste o filtro de retorno de óleo hidráulico

25 Pressione o botão seletor da marcha lenta até que a lâmpada indicadora ao lado de marcha lenta superior (símbolo do coelho) acenda.

26 Localize e verifique o indicador das condições do filtro.

⊙ Resultado: o indicador deve estar na área verde.

27 Pressione o botão seletor de marcha lenta até que a lâmpada indicadora ao lado de marcha lenta superior acionada pela chave de pé (símbolo do coelho e da chave de pé) acenda.

Teste a buzina

28 Pressione o botão da buzina.

⊙ Resultado: a buzina deve soar.

Inspeções

Teste o alarme do sensor de inclinação

29 Pressione um botão, como o botão de RPM do motor ou o botão seletor de combustível.

⊙ Resultado: o alarme deve soar nos controles da plataforma.

Teste a chave de pé

30 Pressione o botão vermelho de parada de emergência da plataforma para a posição desligado.

31 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado, mas não dê partida no motor.

32 Pressione a chave de pé e tente dar partida no motor pressionando o botão de partida.

⊙ Resultado: o motor não deve ser acionado.

33 Não pressione a chave de pé e dê partida no motor novamente.

34 Não pressione a chave de pé e teste cada função da máquina.

⊙ Resultado: nenhuma função da máquina deve funcionar.

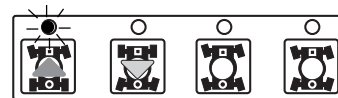
Teste as funções da máquina

35 Pressione a chave de pé.

36 Ative cada alavanca de controle de função da máquina, chave seletora ou botão.

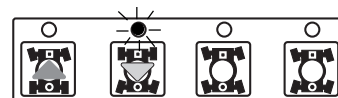
⊙ Resultado: todas as funções devem funcionar completando um ciclo de operação.

Teste a direção (modelos com 4 rodas comandadas pela direção)

37 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção do lado com marca quadrada (seta azul).

38 Pressione a chave de pé.

39 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo azul.

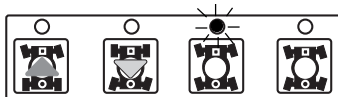
⊙ Resultado: as rodas com marca quadrada devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina.

40 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção do lado com marca redonda (seta amarela).

41 Pressione a chave de pé.

42 Mova lentamente a alavanca de controle na direção indicada pelo triângulo amarelo no painel de controle OU pressione a chave oscilante na direção indicada pelo triângulo amarelo.

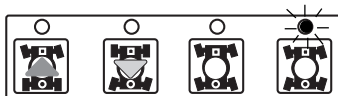
⊙ Resultado: as rodas com marca redonda devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

Inspeções

43 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção de deriva.

44 Pressione a chave de pé.

45 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo azul.

⊙ Resultado: todas as rodas devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina.

46 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção coordenada.

47 Pressione a chave de pé.

48 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo azul.

⊙ Resultado: as rodas com marca quadrada devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina. As rodas com marca redonda devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

Teste a direção (modelos com 2 rodas comandadas pela direção)

49 Pressione a chave de pé.

50 Pressione a chave oscilante localizada na parte superior da alavanca de controle no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul.

⊙ Resultado: as rodas comandadas pela direção devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina.

51 Pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo amarelo no painel de controle OU mova lentamente a alavanca de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo amarelo.

⊙ Resultado: as rodas comandadas pela direção devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos no chassi da máquina.

Teste o movimento e o freio

52 Pressione a chave de pé.

53 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pela seta azul no painel de controle até que a máquina comece a se mover e, em seguida, retorne a alavanca para a posição central.

⊙ Resultado: a máquina deve mover-se na direção indicada pela seta azul no chassi da máquina e, em seguida, parar abruptamente.

54 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pela seta amarela no painel de controle até que a máquina comece a se mover e, em seguida, retorne a alavanca para a posição central.

⊙ Resultado: a máquina deve mover-se na direção indicada pela seta amarela no chassi da máquina e, em seguida, parar abruptamente.

Observação: os freios devem ter capacidade de manter a máquina freada quando em terreno inclinado.

Inspeções

Teste o eixo oscilante (em modelos equipados com eixo oscilante)

55 Dê a partida no motor com os controles da plataforma.

56 Suba com o pneu direito com marca quadrada sobre um calço ou uma guia de 15 cm.

⊙ Resultado: os outros três pneus devem ficar em firme contato com o solo.

57 Suba com o pneu esquerdo com marca quadrada sobre um calço ou uma guia de 15 cm.

⊙ Resultado: os outros três pneus devem ficar em firme contato com o solo.

58 Suba com os dois pneus com marcas quadradas sobre um calço ou guia de 15 cm.

⊙ Resultado: os pneus com marcas redondas devem ficar em firme contato com o solo.

Teste o sistema de habilitação de movimento

59 Pressione a chave de pé e desça as lanças para a posição retraída.

60 Gire a base giratória até que a lança primária ultrapasse a posição de um dos pneus com marca redonda.

⊙ Resultado: a lâmpada indicadora de habilitação de movimento deverá acender enquanto a lança estiver no intervalo mostrado.

61 Mova a alavanca de controle de movimento/direção deslocando-a do centro.

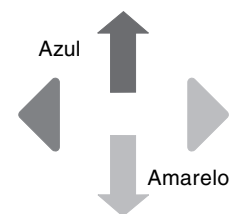
⊙ Resultado: nenhuma função de movimento deve funcionar.

62 Pressione o botão de habilitação de movimento e mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção, deslocando-a do centro.

⊙ Resultado: a função de movimento deve funcionar.

Observação: quando o sistema de habilitação de movimento estiver em uso, a máquina poderá movimentar-se no sentido oposto ao do movimento da alavanca de controle de movimento e direção.

Utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento.

Se a alavanca de controle de movimento/direção não for acionada em dois segundos, após o pressionamento do botão de habilitação de movimento, a função de movimento não funcionará.

Inspeções

Teste a velocidade de operação limitada

63 Pressione a chave de pé.

64 Eleve a lança primária a 10° acima da posição horizontal.

65 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento para a posição de movimento máximo.

⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima obtida com a lança primária elevada não deve exceder 30 cm por segundo.

Observação: os modelos de pneus com espuma percorrerão 12 m em 40 segundos. Os modelos de pneus não marcantes percorrerão 12 m em 62 segundos.

66 Desça a lança primária até a posição retraída.

67 Estenda a lança primária 1,2 m.

68 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento para a posição de movimento máximo.

⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima obtida com a lança primária estendida não deve exceder 30 cm por segundo.

Observação: a máquina percorrerá 12 m em 40 segundos.

69 Coloque a lança primária na posição retraída.

70 Eleve a lança secundária a 10° acima da posição horizontal.

71 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento para a posição de movimento máximo.

⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima obtida com a lança secundária elevada não deve exceder 30 cm por segundo.

Observação: os modelos de pneus com espuma percorrerão 12 m em 40 segundos. Os modelos de pneus não marcantes percorrerão 12 m em 62 segundos.

72 Desça a lança secundária até a posição retraída.

Se a velocidade de operação com a lança primária ou secundária elevada ou com a lança primária estendida exceder 30 cm por segundo, identifique imediatamente a máquina e coloque-a fora de serviço.

Teste os controles de emergência

73 Pressione o botão vermelho de parada de emergência na posição desligado, a fim de parar o motor.

74 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

75 Pressione a chave de pé.

76 Simultaneamente, mantenha pressionado o botão de alimentação de emergência e ative cada alavanca de controle de função, chave seletora ou botão.

Observação: para conservar a carga da bateria, teste cada função através de um ciclo parcial de operação.

⊙ Resultado: todas as funções da lança e da direção devem funcionar.

Inspeções

Não opere a máquina a não ser que:

☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

1 Evitar situações de risco.

2 Realizar sempre uma inspeção pré-operação.

3 Realizar sempre os testes de funções antes da utilização.

4 Inspecionar o local de trabalho.

Conheça e compreenda a inspeção do local de trabalho antes de prosseguir para a próxima seção.

5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas

A inspeção do local de trabalho ajuda o operador a determinar se o local é adequado para a operação segura da máquina. Ela deve ser realizada pelo operador antes de mover a máquina para o local de trabalho.

É responsabilidade do operador ler e lembrar-se dos riscos no local de trabalho, prestar atenção e evitá-los durante a movimentação, o ajuste e a operação da máquina.

Inspeção do local de trabalho

Fique atento e evite as seguintes situações de risco:

- declives acentuados ou buracos;
- lombadas, obstruções ou detritos;
- superfícies inclinadas;
- superfícies instáveis ou escorregadias;
- obstruções elevadas e condutores de alta tensão;
- locais perigosos;
- superfície com pouca resistência para suportar todas as forças de carga impostas pela máquina;
- condições de clima e vento;
- presença de pessoal não autorizado;
- outras possíveis condições inseguras.

Inspeções

Inspeção dos adesivos com palavras

Determine se os adesivos na máquina contêm palavras ou símbolos. Utilize a inspeção apropriada para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

Part No.	Description	Quantity
25994	Notice - Component Damage Hazard	1
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - LPG (option)	1
28161	Warning - Crushing Hazard	3
28165	Instructions - Foot switch	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	3
28175	Warning - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Collision Hazard	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	3
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
30080	Instructions - Max. Capacity, 500 lbs / 227 kg	1
31060	Danger - Tip-over Hazard	4
31788	Danger - Battery Safety	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
43595	Danger - Tip-over Hazard, Foam Filled Tires	4
44981	Label - Air Line to Platform (option)	2
44986	Instructions - Max. Manual Force, 90 lbs / 400 N; Australia	1
52865	Warning - Annual Inspection	1
52966	Cosmetic - 4 x 2	1
52967	Cosmetic - 4 x 4	1
65278	Caution - No Step	4
72053	Label - Circuit Breaker 30 Amp	1

Part No.	Description	Quantity
72168	Label - Starter Battery	1
72169	Label - Controls Battery	1
72875	Warning - Pipe Cradle (option)	2
82237	Danger - High Voltage (option)	4
82268	Cosmetic - Genie Z-80/60	1
82269	Ground Control Panel	1
82281	Platform Control Panel	1
82296	Danger/Label - Tire Specifications, Foam Filled	4
82312	Cosmetic - Z-80	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82410	Warning - Panel Cradle (option)	2
82422	Label - Lights	1
82862	Danger - Fire Hazard (option)	1
82989	Danger/Label - Tire Specifications, High Flotation	4
97579	Danger - Tip-over, Welder (option)	1
97602	Warning - Explosion Hazard	1
97815	Label - Lower Mid-rail	1
97875	Label - Weld Line to Platform (option)	2
97887	Instructions - Max Side Force, 150 lbs / 667 N, ANSI and CSA	1
111878	Label - Fuse and Relay Panel	1
111896	Instructions - Continental Engine Specs	1
114166	Label - Transport Diagram	2
114258	Label - Explosion Hazard	1
114389	Danger - General Safety	2
114390	Danger - Electrocution Hazard	2
122066	Label - Relay and Fuse Panel	1
122627	Instructions - Perkins Engine Specs	1
128953	Instructions - Deutz Engine Specs	1
133163	Label - Function Override (option)	1
133236	Danger - Tip-Over Hazard	1
133278	Label - Low Sulfur Fuel or Ultra Low Sulfur Fuel Only	1
133400	Label - Wheel Load	4
1000238	Instructions - Operating Instructions	2

Inspeções

Ground Controls Side
25994
133278 or 28160
Serial label
114258
31060
82268
1000238
28158 or 28159
52865
114390
28161
82410
72875
82366
114389
82269
28161
43595
82296 or 82989
133400
114166
133400
43595
82296 or 82989
28181
97875
40434
82237
28177
Platform
82422
133236
133163
82281
97579
1000238
82862
114389
97815
28174 or 28235
44981
28176
30080
28165
28236
97887 or 44986
82312
27204
27206
65278
27207
65278
27207
65278
27206
27205
52966 or 52967
Drive Chassis
Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers
Engine Side
82237
31060
111878
31788
97758 or 97576 or 111896
28161
97602
31060
28175
31060
40434
28177
28174 or 28235
97875
44981
72168
72169
122066
82296 or 82989
43595
133400
114166
133400
43595
82296 or 82989
114390

Inspeções

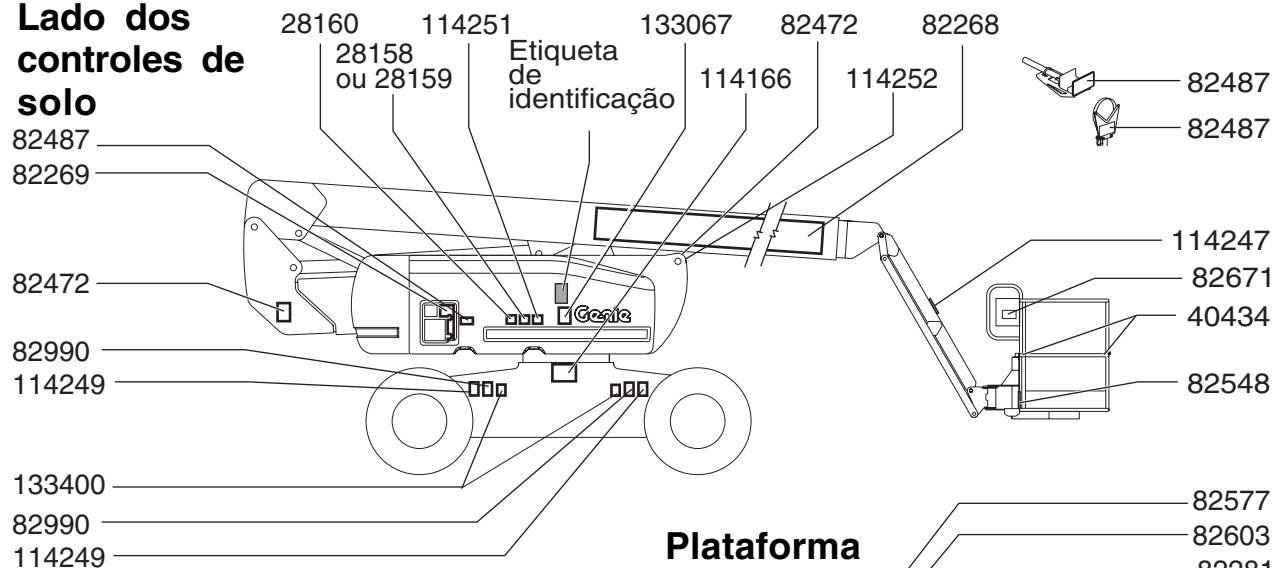
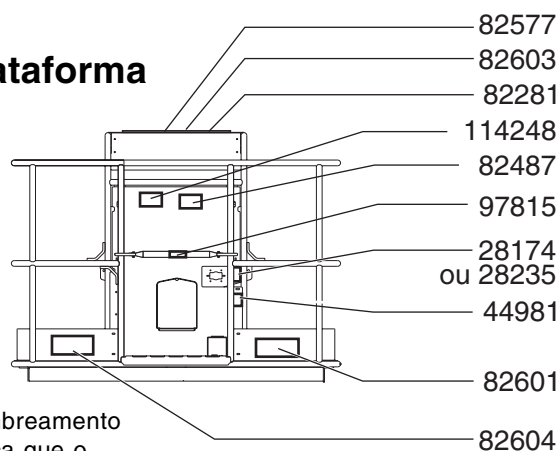
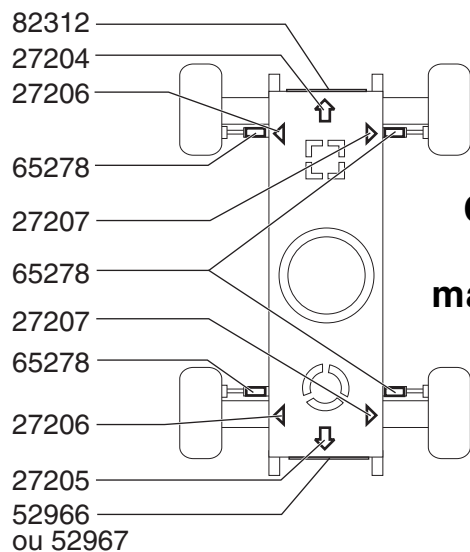
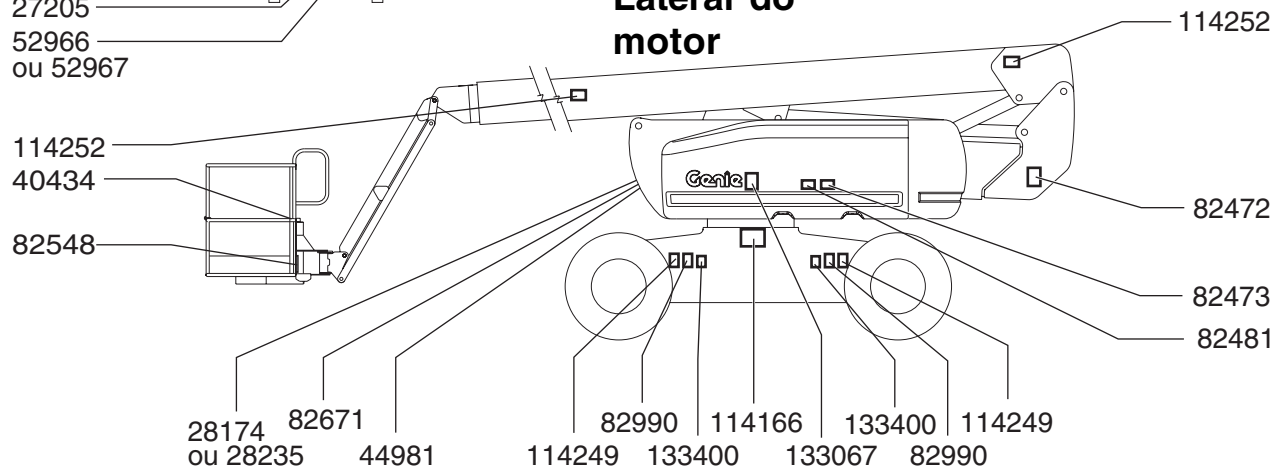
Inspeção dos adesivos com símbolos

Determine se os adesivos na máquina contêm palavras ou símbolos. Utilize a inspeção apropriada para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

Núm. de peça	Descrição	Quantidade
27204	Seta - Azul	1
27205	Seta - Amarela	1
27206	Triângulo - Azul	2
27207	Triângulo - Amarelo	2
28158	Etiqueta - Sem chumbo	1
28159	Etiqueta - Diesel	1
28160	Etiqueta - GPL (opcional)	1
28174	Etiqueta - Alimentação para a plataforma, 230 V	3
28235	Etiqueta - Alimentação para a plataforma, 115 V	3
40434	Etiqueta - Ponto de amarração para transporte	3
44981	Etiqueta - Linha de ar para plataforma (opcional)	2
52966	Decorativa - 4 x 2	1
52967	Decorativa - 4 x 4	1
65278	Etiqueta - Não pise	4
82268	Decorativa - Genie Z-80/60	1
82269	Painel de controle de solo	1
82281	Painel de controle da plataforma	1
82312	Decorativa - Z-80	1
82422	Etiqueta - Lâmpadas de operação	1
82472	Etiqueta - Risco de esmagamento	3
82473	Etiqueta - Acesso ao compartimento	1
82481	Etiqueta - Segurança da bateria	1
82487	Etiqueta - Leia o manual	2
82487	Etiqueta - Leia o manual, acessório para elevação de tubos (opcional)	2

Núm. de peça	Descrição	Quantidade
82487	Etiqueta - Leia o manual, acessório para elevação de painéis (opcional)	2
82548	Etiqueta - Giro da plataforma	2
82577	Etiqueta - Plataforma sobrecarregada	1
82601	Etiqueta - Capacidade máx, 227 kg	1
82602	Etiqueta - Máxima força manual, 667 N, ANSI	1
82603	Etiqueta - Habilitação de movimento	1
82671	Etiqueta - Linha de solda para a plataforma (opcional)	2
82990	Etiqueta - Pressão do pneu não marcante	4
97815	Etiqueta - Trilho central inferior	1
114166	Etiqueta - Diagrama de transporte	2
114247	Etiqueta - Risco de queda	1
114248	Etiqueta - Tombamento, alarme de inclinação	1
114249	Etiqueta - Tombamento, pneus	4
114251	Etiqueta - Risco de explosão	1
114252	Etiqueta - Tombamento, Chaves limitadoras	3
133067	Etiqueta - Risco de choques elétricos	2
133400	Etiqueta - Carga na roda	4

Inspeções

Lado dos controles de solo
28160
28158 ou 28159
114251
Etiqueta de identificação
133067
114166
82472
114252
82268
82487
82269
82472
82990
114249
133400
82990
114249
82487
82487
114247
82671
40434
82548
Plataforma
82577
82603
82281
114248
82487
97815
28174 ou 28235
44981
82601
82604
Chassi da máquina
82312
27204
27206
65278
27207
65278
27207
65278
27206
27205
52966 ou 52967
Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas
Lateral do motor
114252
114252
40434
82548
82472
82473
82481
28174 ou 28235
82671
44981
114249
82990
133400
114166
133067
133400
82990
114249

Instruções de operação

Não opere a máquina a não ser que:

☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

1 Evitar situações de risco.

2 Realizar sempre uma inspeção pré-operação.

3 Realizar sempre os testes de funções antes da utilização.

4 Inspecionar o local de trabalho.

5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas

A seção Instruções de operação fornece instruções para cada aspecto da operação da máquina. É responsabilidade do operador cumprir todas as normas e instruções de segurança constantes nos manuais do operador, de segurança e de responsabilidades.

A utilização da máquina com outro objetivo que não seja elevar pessoal, suas ferramentas e materiais a um local aéreo de trabalho é insegura e perigosa.

Somente pessoas treinadas e autorizadas devem ter permissão para operar a máquina. Se mais de um operador for utilizar a máquina em horários diferentes no mesmo turno de trabalho, eles deverão ser qualificados e todos deverão cumprir as normas e instruções de segurança constantes nos manuais do operador, de segurança e de responsabilidades. Isso significa que cada novo operador deve executar uma inspeção pré-operação, testes de funções e uma inspeção do local de trabalho antes de utilizar a máquina.

Instruções de operação

Partida do motor

1 Nos controles de solo, coloque a chave de comando na posição desejada.

2 Verifique se os botões vermelhos de parada de emergência de solo e da plataforma estão puxados para fora, na posição ligado.

Modelos a gasolina/GLP

3 Escolha o combustível pressionando o botão seletor de combustível.

4 Pressione o botão de partida do motor. Se o motor não funcionar ou morrer, o atraso de reinício desativará a chave de partida por 3 segundos.

Modelos a diesel

3 Pressione o botão da vela incandescente.

4 Pressione o botão de partida do motor. Se o motor não funcionar ou morrer, o atraso de reinício desativará a chave de partida por 3 segundos.

Todos os modelos

Se o motor não der partida após 15 segundos de acionamento, determine o motivo e conserte qualquer defeito. Aguarde 60 segundos antes de tentar dar a partida novamente.

Em condições de frio, -6 °C ou menos, aqueça o motor por 5 minutos antes de operar para evitar danos ao sistema hidráulico.

Em condições de frio extremo, -18 °C ou menos, as máquinas devem estar equipadas com kits opcionais para partida a frio. Tentar dar partida no motor quando as temperaturas estão abaixo de -18 °C pode exigir o uso de uma bateria auxiliar.

Modelos a gasolina/GLP: em tempo frio, com temperatura de -6 °C ou menos, a partida do motor deve ser dada com gasolina, o motor aquecido por 2 minutos, e então alterada para GLP. Se o motor estiver aquecido, é possível dar partida com GLP.

Parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência do solo ou da plataforma para a posição desligado, a fim de parar todas as funções e desligar o motor.

Conserte qualquer função que opere quando o botão vermelho de parada de emergência estiver pressionado.

A seleção e o acionamento dos controles de solo cancelam a ação do botão vermelho de parada de emergência da plataforma.

Controles de emergência

Utilize alimentação de emergência se a fonte de alimentação primária (motor) falhar.

1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo ou da plataforma.

2 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

3 Pressione a chave de pé ao acionar os controles de emergência da plataforma.

4 Simultaneamente, pressione e mantenha pressionado o botão de alimentação de emergência e ative a função desejada.

As funções de movimento e direção não funcionarão com a alimentação de emergência.

Instruções de operação

Operação do solo

1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

2 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

3 Modelos a gasolina/GLP: escolha o combustível pressionando o botão seletor de combustível.

4 Dê partida no motor.

Para posicionar a plataforma

1 Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade.

2 Pressione o botão de função adequado de acordo com as marcas no painel de controle.

As funções de movimento e direção não estão disponíveis nos controles de solo.

Operação a partir da plataforma

1 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

2 Puxe os botões vermelhos de parada de emergência de solo e da plataforma para a posição ligado.

3 Modelos a gasolina/GLP: escolha o combustível pressionando o botão seletor de combustível.

4 Dê partida no motor. Não pressione a chave de pé ao dar partida no motor.

Para posicionar a plataforma

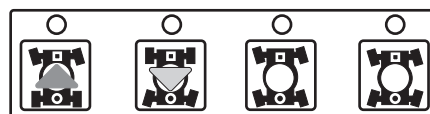
1 Pressione a chave de pé.

2 Mova lentamente a alavanca de controle de função ou a chave seletora, ou pressione o botão adequado, de acordo com as marcas do painel de controle.

Para dirigir

1 Pressione a chave de pé.

Modelos com 4 rodas comandadas pela direção:

2 Selecione o modo de direção, pressionando o botão de modo de direção. A lâmpada indicadora ao lado do modo de direção atual estará acesa.

Todos os modelos:

3 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/ direção no sentido indicado pelos triângulos azul ou amarelo OU pressione a chave oscilante localizada na parte superior da alavanca de controle de movimento.

Utilize as setas de direção com código de cores dos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento das rodas.

Para movimentar

1 Pressione a chave de pé.

2 Aumentar a velocidade: mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelas setas azul ou amarela.

Diminuir a velocidade: mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção para o centro.

Parar: volte a alavanca de controle de movimento/direção para o centro ou solte a chave de pé.

Utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento da máquina.

O movimento da máquina será restrito quando a lança estiver elevada ou estendida.

Instruções de operação

Operação em declive

Determine a capacidade de inclinação em aclive, declive e de inclinação lateral da máquina e determine o grau de inclinação.

Capacidade máxima de inclinação, plataforma em declive (capacidade de inclinação):
2WD: 30% (17°)
4WD: 45% (24°)

Capacidade máxima de inclinação, aclive da plataforma:
2WD: 15% (9°)
4WD: 35% (19°)

Capacidade máxima de inclinação lateral:
25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada. O termo 'capacidade de inclinação' aplica-se apenas à configuração de aclive com contrapeso.

Verifique se a lança está abaixo da linha horizontal e se a plataforma está entre as rodas com marca redonda (seta amarela).

Pressione o botão de seleção de velocidade de movimento da máquina até que a lâmpada próxima ao símbolo de inclinação se acenda.

Para determinar o grau de inclinação:

Calcule a inclinação com um inclinômetro digital OU adote o procedimento a seguir.

Serão necessários:

um nível de bolha;

um pedaço de madeira reto, com pelo menos 1 m de comprimento;

uma fita métrica.

Coloque o pedaço de madeira na inclinação.

No final do declive, coloque o nível de bolha na extremidade superior do pedaço de madeira e eleve a extremidade inferior do pedaço de madeira até que ele fique nivelado.

Com o pedaço de madeira nivelado, calcule a distância vertical entre a extremidade inferior do pedaço de madeira e o solo.

Divida a distância que consta na fita métrica (altura) pelo comprimento do pedaço de madeira (comprimento) e multiplique por 100.

Exemplo:

Pedaço de madeira = 3,6 m

Comprimento = 3,6 m

Altura = 0,3 m

0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% de inclinação

Se a inclinação exceder a capacidade máxima de inclinação em aclive, declive ou de inclinação lateral, a máquina deve ser içada ou transportada para cima ou para baixo do declive. Consulte a seção de Instruções de transporte e elevação.

Instruções de operação

Habilitação de movimento

A lâmpada acesa indica que a lança passou de uma das rodas com marca redonda e que a função de movimento está desativada.

Para acionar, pressione o botão de habilitação de movimento e mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção, deslocando-a do centro.

Se a alavanca de controle de movimento/direção não for acionada em dois segundos, após o pressionamento do botão de habilitação de movimento, a função de movimento não funcionará. Solte e pressione o botão de habilitação de movimento novamente.

Fique atento porque a máquina pode mover-se na direção oposta à dos controles de movimento e direção.

Utilize sempre as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento da máquina.

Gerador (se instalado)

Para operar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora acenderá e o motor continuará a funcionar.

Conecte ferramentas elétricas na tomada GFCI de alimentação para a plataforma.

Para desligar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora apagará.

Seleção da marcha lenta (rpm)

Selecione a marcha lenta (rpm) pressionando o botão seletor. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual estará acesa.

- Símbolo do coelho e da chave de pé: marcha lenta superior acionada pela chave de pé
- Símbolo de tartaruga: marcha lenta inferior
- Símbolo de coelho: marcha lenta superior

Lâmpada de verificação do motor

Lâmpada acesa e motor desligado: identifique a máquina e retire-a de serviço.

Lâmpada acesa e motor ainda em funcionamento: entre em contato com a assistência técnica em 24 horas.

Instruções de operação

Lâmpadas indicadoras de envelope de operação

As lâmpadas indicadoras de envelope de operação acenderão para indicar ao operador que uma função foi interrompida e/ou que é necessário que o operador execute uma ação.

Lâmpada indicadora de descida da lança primária piscando: desça a lança primária até que a lâmpada indicadora se apague.

Lâmpada indicadora de máquina desnivelada piscando: o alarme de inclinação estará soando quando a lâmpada estiver piscando. Mova a máquina para uma superfície firme e nivelada.

Lâmpada indicadora de plataforma desnivelada piscando: o alarme de inclinação estará soando quando a lâmpada estiver piscando. A chave seletora de nível da plataforma funcionará somente na direção de nivelamento da plataforma. Nivele a plataforma até que a lâmpada indicadora se apague.

Gerador não regulado (se instalado)

Para operar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora acenderá e a rotação do motor passará, automaticamente, para o modo do símbolo da tartaruga.

O motor continuará a executar as funções de movimento e as funções da plataforma funcionarão.

Se o símbolo do coelho ou os símbolos do coelho e da chave de pé forem selecionados, o gerador será desligado, assim como a lâmpada indicadora.

Conecte ferramentas elétricas na tomada GFCI de alimentação para a plataforma.

Para desligar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora apagará.

Instruções de operação

Desligamento do motor

Pressione o botão vermelho de parada de emergência e coloque a chave de comando na posição desligado.

Pacote de proteção de aeronave (se instalado)

Se os amortecedores da plataforma entrarem em contato com os componentes da aeronave, a máquina desligará e nenhuma função irá operar.

Pressione o botão de cancelamento da função para operar a máquina.

Após cada utilização

1 Selecione um local de estacionamento seguro – uma superfície nivelada e firme, sem obstruções e tráfego.

2 Retraia e desça a lança até a posição retraída.

3 Gire a base giratória de modo que a lança fique entre as rodas com marca redonda.

4 Coloque a chave de comando na posição desligado e remova a chave para evitar a utilização por pessoas não autorizadas.

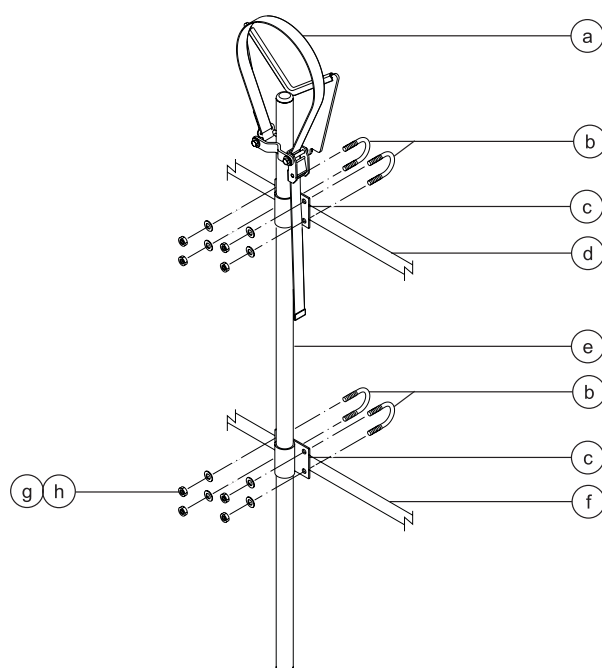
5 Calce as rodas.

Instruções do acessório para elevação de tubos

O conjunto consiste em dois acessórios para elevação de tubos posicionado na lateral da plataforma e montado nos trilhos com parafusos em forma de U.

a correia

b parafusos em U

c montagem do acessório para elevação de tubos

d trilho superior da plataforma

e solda do acessório para elevação de tubos

f trilho central da plataforma

g arruelas lisas

h porcas Nylock de $^3/_8$ de polegada

Instruções de operação

Observe e siga estas instruções:

☑ Os acessórios para elevação de tubos devem ser instalados na parte interna da plataforma.

☑ Os acessórios para elevação de tubos não devem obstruir os controles ou a entrada da plataforma.

☑ A parte inferior do acessório para elevação de tubos deve ficar apoiada no piso da plataforma.

☑ Verifique se a plataforma está nivelada antes de instalar um acessório para elevação de tubos.

Instalação do acessório para elevação de tubos

1 Instale um acessório para elevação de tubos em cada lateral da plataforma. Consulte a ilustração à esquerda. Verifique se a parte inferior do acessório para elevação de tubos está apoiada no piso da plataforma.

2 Instale dois parafusos em forma de U na parte externa dos trilhos da plataforma através de cada montagem do acessório para elevação de tubos.

3 Prenda cada parafuso em forma de U com duas arruelas e duas porcas.

Operação do acessório para elevação de tubos

1 Verifique se as instruções de montagem e instalação do conjunto do acessório para elevação de tubos foram seguidas corretamente e se os acessórios estão presos nos trilhos da plataforma.

2 Coloque a carga de modo que fique apoiada nos dois conjuntos. O comprimento da carga deve ficar paralelo ao comprimento da plataforma.

3 Centralize a carga nos acessórios para elevação de tubos.

4 Prenda a carga em cada conjunto. Passe a correia de naylon na carga. Solte a trava e deslize a correia. Aperte a correia.

5 Empurre e puxe a carga com cuidado para verificar se os acessórios e a carga estão presos.

6 Mantenha a carga presa enquanto a máquina estiver se movimentando.

 Risco de tombamento. O peso do conjunto do acessório para elevação de tubos e da carga nos acessórios reduz a capacidade nominal da plataforma da máquina e deve ser considerado na carga total da plataforma.

 Risco de tombamento. O peso do conjunto do acessório para elevação de tubos e da carga dos acessórios pode limitar o número máximo de ocupantes na plataforma.

Capacidade do acessório para elevação de tubos	
Todos os modelos	90,7 kg
Peso do conjunto do acessório para elevação de tubos	9,5 kg

Instruções de operação

Conjunto do acessório para elevação de painéis

1 Coloque o adesivo de advertência na parte frontal de cada acessório para elevação de painéis (se necessário).

2 Instale o amortecedor de borracha 1 na base do acessório. Consulte a ilustração.

3 Prenda o amortecedor com duas contraporcas de alto perfil e duas arruelas.

Instalação do acessório para elevação de painéis

1 Insira a parte do gancho nas fendas da base do acessório.

2 Enganche o acessório para elevação de painéis no tubo inferior da plataforma no local desejado.

3 Instale o amortecedor de borracha 2 na base do acessório e coloque o gancho. Consulte a ilustração.

4 Prenda com duas contraporcas de baixo perfil.

5 Se o acessório para elevação de painéis estiver instalado em um tubo de suporte do piso da plataforma, insira o parafuso em forma de U no piso, ao redor do tubo e na base do acessório.

6 Prenda o parafuso em forma de U com duas porcas e duas arruelas. Vá para a etapa 9.

7 Se o acessório para elevação de painéis não estiver instalado em um tubo de suporte do piso da plataforma, use o tubo de alumínio fornecido.

8 Coloque o tubo entre o acessório e o piso na plataforma. Insira o parafuso em forma de U no piso, ao redor do tubo e na base do acessório.

9 Repita o procedimento acima para o segundo conjunto de peças.

Instalação da espuma de proteção

1 Instale as duas peças de espuma de proteção nos trilhos da plataforma. Posicione as espumas de proteção de modo que os painéis fiquem protegidos contra o contato com os trilhos da plataforma.

Instalação da correia

1 Abra o grampo e instale-o ao redor de um tubo vertical do trilho da plataforma.

2 Insira um parafuso com uma arruela em um dos lados do grampo.

3 Instale a placa de extremidade do conjunto da correia no parafuso.

4 Insira o parafuso no outro lado do grampo.

5 Prenda com uma arruela e uma porca. Não aperte demais. A placa de extremidade deve deslizar no trilho da plataforma.

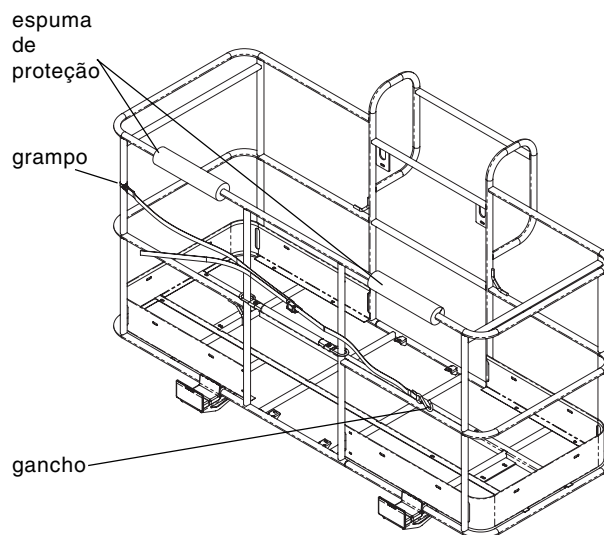
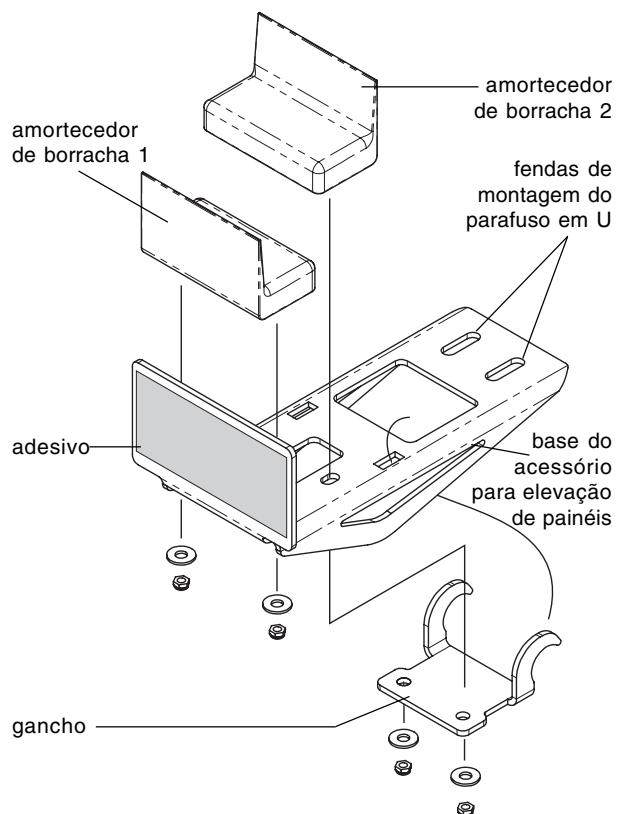
Instruções de operação

Operação do acessório para elevação de painéis

1 Prenda os dois acessórios na plataforma.

2 Coloque a carga de modo que fique apoiada nos dois conjuntos.

3 Centralize a carga na plataforma.

4 Prenda a carga na plataforma usando a correia. Aperte a correia.

Instruções de transporte e elevação

Observe e siga estas instruções:

☑ A Genie Industries fornece estas informações de segurança como uma recomendação. Os motoristas são os únicos responsáveis por garantir a segurança das máquinas e a seleção correta do trailer de acordo com as normas do Ministério dos Transportes dos EUA, outras normas locais e a política da empresa.

☑ Os clientes da Genie que necessitarem transportar qualquer empilhadeira ou produto Genie devem contratar uma transportadora qualificada especializada na preparação, no carregamento e na segurança de equipamento de construção e elevação para remessa internacional.

☑ Somente operadores de guindastes qualificados devem realizar operações de carga ou descarga da máquina em um caminhão.

☑ O veículo de transporte deve estar estacionado em uma superfície nivelada.

☑ O veículo de transporte deve estar calçado para evitar que deslize enquanto a máquina estiver sendo carregada.

☑ Verifique se a capacidade do veículo, as superfícies de carga e as correntes ou correias são suficientes para suportar o peso da máquina. Os equipamentos Genie são muito pesados em comparação com o seu tamanho. Consulte o peso da máquina na etiqueta de identificação. Consulte a seção Inspeções para obter a localização da etiqueta de identificação.

☑ Antes de transportar, verifique se a base giratória está presa com a trava de rotação. Antes de acionar a máquina, lembre-se de destravar a base giratória.

☑ Não movimente a máquina em um declive superior à capacidade de inclinação de subida, descida ou lateral da máquina. Consulte o item Operação em declive, na seção Instruções de operação.

☑ Se a inclinação da carroceria do veículo de transporte exceder a capacidade máxima de inclinação em aclive ou declive, a máquina deve ser carregada e descarregada por meio de um guindaste, como descrito. Consulte a seção Especificações para obter a capacidade de inclinação da máquina.

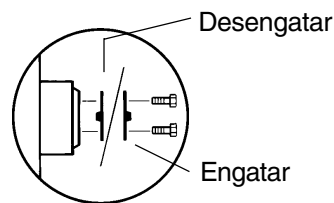
Configuração de roda livre para içamento

Calce as rodas para impedir que a máquina se desloque.

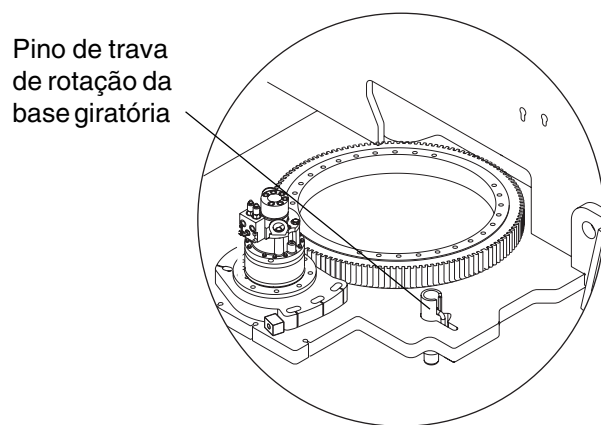
libere os freios das rodas não comandadas pela direção, virando as tampas de desconexão do cubo de tração.

Verifique se a linha do guincho está presa de forma adequada aos pontos de amarração do chassi da máquina e se o caminho está desobstruído.

Execute os procedimentos inversos para engatar novamente os freios.

Observação: não é recomendável rebocar o modelo Genie Z-80/60. Se a máquina precisar ser rebocada, não exceda 3,2 km/h.

Instruções de transporte e elevação

⚠ Fixação a caminhão ou trailer para transporte

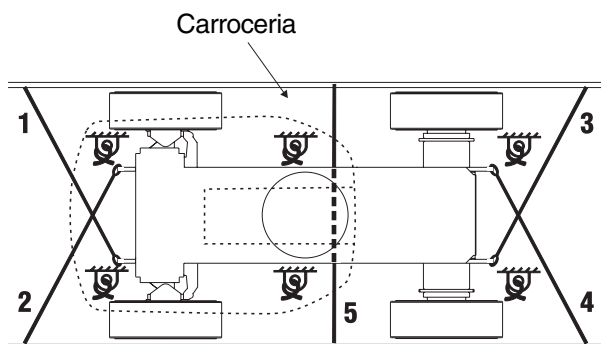
Utilize sempre o pino de trava de rotação da base giratória ao transportar a máquina.

Coloque a chave de comando na posição desligado e remova-a antes de iniciar o transporte.

Inspecione a máquina por completo para ver se há peças frouxas ou soltas.

Fixação do chassi

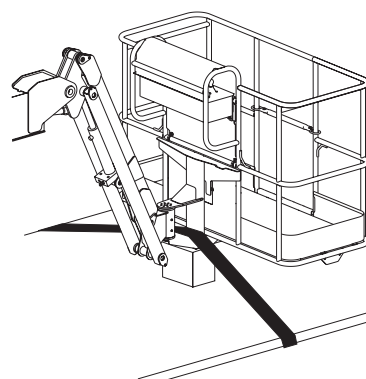
Utilize correntes com grande capacidade de carga.

Utilize 5 correntes, no mínimo.

Ajuste o cordame para evitar danos às correntes.

Fixação da plataforma

Verifique se o jib e a plataforma estão na posição retraída.

Coloque um bloco de madeira sob o rotor da plataforma. Não permita que o bloco entre em contato com o cilindro da plataforma.

Fixe a plataforma com uma correia de nylon, através do suporte inferior da plataforma. Ao prender a seção da lança, não pressione demais.

Instruções de transporte e elevação

Observe e siga estas instruções:

☑ Somente pessoal técnico qualificado deve ajustar e elevar a máquina.

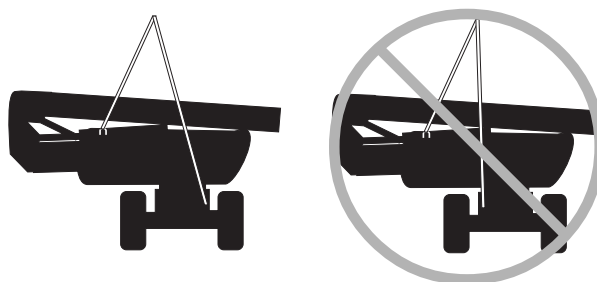
☑ Verifique se a capacidade do guindaste, as superfícies de carregamento e as correias ou cabos são suficientes para suportar o peso da máquina. Consulte o peso da máquina na etiqueta de identificação.

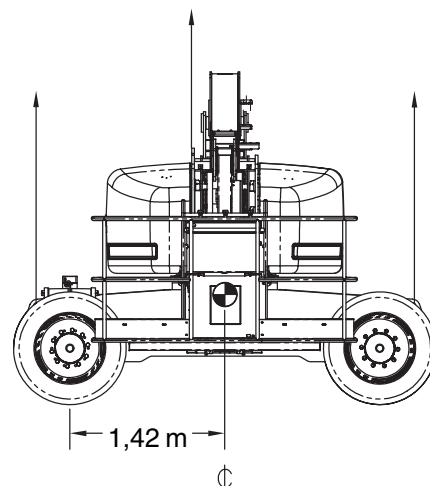
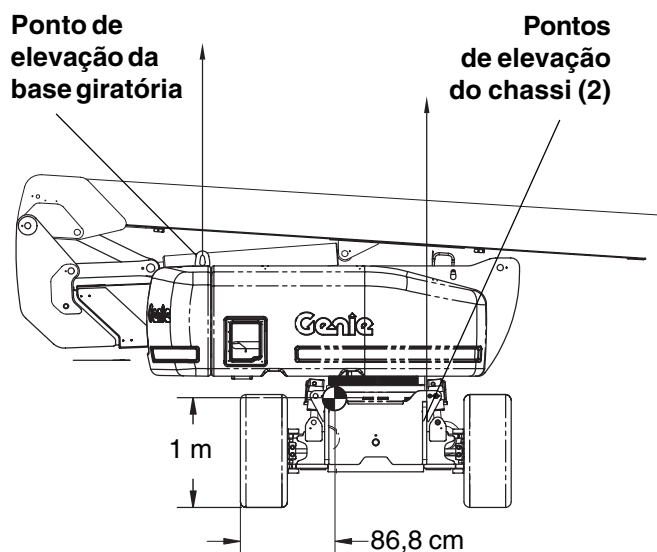
Instruções de elevação

Abaixe totalmente e retraia as lanças primária e secundária. Remova todos os itens soltos da máquina.

Gire a base giratória a 90 graus.

Determine o centro de gravidade da máquina, usando as medidas das figuras desta página.

Prenda o cordame somente nos pontos de elevação indicados na máquina.

Prenda o cordame nos 2 pontos de elevação do chassi mais distantes do ponto de elevação da base giratória.

Ajuste o cordame para evitar danos à máquina e para manter seu nivelamento.

Observe e siga estas instruções:

☑ Somente os itens de manutenção de rotina especificados neste manual devem ser executados pelo operador.

☑ As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e com os requisitos relacionados no manual de responsabilidades.

☑ Utilize somente peças sobressalentes aprovadas pela Genie.

Legenda dos símbolos de manutenção

Os símbolos a seguir foram utilizados neste manual para ajudar a indicar o objetivo das instruções. Estes são os respectivos significados dos símbolos exibidos no início de um procedimento de manutenção:

 Indica que são necessárias ferramentas para executar o procedimento.

 Indica que são necessárias novas peças para realizar o procedimento.

 Indica que o motor deve estar frio para a execução desse procedimento.

Verifique o nível de óleo do motor

A manutenção do nível correto de óleo do motor é fundamental para o bom desempenho e aumento da vida útil do motor. A operação da máquina com nível de óleo inadequado pode danificar componentes do motor.

Observação: verifique o nível do óleo com o motor desligado.

1 Verifique a vareta de nível de óleo. Adicione óleo se necessário.

Motor Continental TME27 Requisitos de viscosidade do óleo	
Tipo de óleo	15W-40
Motor Deutz BF4L 2011 (conformidade com Tier II) Requisitos de viscosidade do óleo	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo - condições de frio	5W-30
Motor Perkins 804C-33 Requisitos de viscosidade do óleo	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo - condições de frio	5W-40

Manutenção

Verifique o nível de óleo hidráulico

É fundamental para a operação da máquina manter o óleo hidráulico no nível correto. Níveis incorretos do óleo hidráulico podem danificar os componentes hidráulicos. Inspeções diárias permitem que o inspetor identifique variações no nível do óleo, o que pode indicar a existência de problemas no sistema hidráulico.

1 Verifique que o motor esteja desligado e a lança na posição retraída.

2 Verifique visualmente o indicador de nível existente na lateral do tanque de óleo hidráulico.

⊙ Resultado: o nível do óleo hidráulico deve estar dentro dos 5 cm superiores do indicador de nível.

Especificações do óleo hidráulico	
Tipo de óleo hidráulico	Chevron Rykon® equivalente a Premium MV

Verifique as baterias

Para o bom desempenho do motor e para que sua operação ocorra com segurança, é fundamental que a bateria esteja em boas condições. Níveis de fluido inadequados ou cabos e conexões danificados podem resultar em danos aos componentes do motor e em situações de risco.

 Risco de choques elétricos. O contato com circuitos energizados ou ativados pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte. Retire anéis, relógios e outras jóias.

 Risco de acidentes pessoais. As baterias contêm ácido. Evite derramamento do ácido das baterias ou contato com ele. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

Observação: a bateria dos controles está atrás da bateria de arranque.

1 Coloque óculos e roupas de proteção.

2 Verifique se as conexões do cabo da bateria estão bem firmes e sem sinais de corrosão.

3 Verifique se as barras de fixação da bateria estão firmes no lugar.

Observação: a colocação de protetores de terminais e de uma vedação contra corrosão ajuda a eliminar a corrosão nos terminais e cabos da bateria.

Verifique o nível do fluido refrigerante do motor - Modelos com fluido refrigerante

A manutenção do nível correto de fluido refrigerante do motor é fundamental para a vida útil do motor. Um nível inadequado de fluido refrigerante afeta a capacidade de refrigeração do motor e danifica seus componentes. As inspeções diárias permitem que o inspetor identifique variações no nível do fluido refrigerante, o que pode indicar a existência de problemas no sistema de refrigeração.

1 Verifique o nível do fluido no tanque de recuperação de fluido refrigerante. Adicione fluido, se necessário.

⊙ Resultado: o nível de fluido deve estar na faixa NORMAL.

 Risco de acidentes pessoais. Os fluidos do radiador estão sob pressão e extremamente quentes. Tenha cuidado ao remover a tampa e adicionar fluidos.

Verifique a pressão dos pneus

Observação: este procedimento não precisa ser executado em máquinas equipadas com o opcional de pneus inflados com espuma.

 Risco de acidentes pessoais. Um pneu inflado excessivamente pode estourar e causar acidentes pessoais graves ou morte.

 Risco de tombamento. Não utilize produtos para reparo temporário de pneus furados.

Para manter a estabilidade máxima, obter melhor desempenho da máquina e minimizar o desgaste dos pneus, é fundamental manter a pressão apropriada em todos os pneus com ar.

1 Verifique cada pneu com um manômetro. Calibre-os, se necessário.

Pressão do pneu não marcante	5,5 bar

Manutenção programada

Manutenções trimestrais, anuais e a cada dois anos devem ser executadas por uma pessoa treinada e qualificada para realizar a manutenção na máquina, de acordo com os procedimentos que se encontram no manual de serviço.

Máquinas que estiveram paradas por um período superior a três meses devem ser submetidas à inspeção trimestral antes de serem utilizadas novamente.

Especificações

Z-80/60	
Altura máxima de trabalho	25,6 m
Altura máxima da plataforma	23,8 m
Altura máxima em posição retraída	3 m
Alcance horizontal, máximo	18,3 m
Largura	2,5 m
Comprimento, posição retraída	11,3 m
Comprimento, retraída para transporte	9,1 m
Capacidade máxima de carga	227 kg
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s
Distância entre eixos	2,84 m
Altura mínima do chão	30 cm
Raio de manobra, externo 2 rodas comandadas pela direção 4 rodas comandadas pela direção	 7,5 m 4,6 m
Raio de manobra, interno 2 rodas comandadas pela direção 4 rodas comandadas pela direção	 4,4 m 2,1 m
Rotação da base giratória (em graus)	360° contínuo
Interferência traseira da mesa giratória; lança secundária abaixada	2,24 m
Interferência traseira da mesa giratória; lança secundária abaixada	1,17 m
Controles	12 V CC proporcional
Dimensões da plataforma de 5 foot (comprimento x largura)	1,5 m x 76 cm
Dimensões da plataforma de 6 foot (comprimento x largura)	1,8 m x 76 cm
Dimensões da plataforma de 8 foot (comprimento x largura)	2,4 m x 91 cm
Nivelamento da plataforma	autonivelamento
Rotação da plataforma	160°
Tomada CA na plataforma	padrão
Pressão hidráulica, máxima	220 bar
Tensão no sistema	12 V
Dimensões dos pneus	18-625, 16 camadas FF
Dimensões dos pneus - pneus não marcantes	445D50/710 18PR
Emissões de ruídos pelo ar Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	113 dB
Peso (Os pesos da máquina variam conforme as configurações de opcionais. Consulte a etiqueta de identificação para saber o peso específico da máquina.)	17.010 kg
Capacidade do tanque de combustível - diesel	132 litros
Capacidade do tanque de combustível - gasolina	114 litros

Velocidades de operação (pneus com espuma)	
Retraída	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Elevada ou estendida	1,1 km/h 12,2 m/40 s

Velocidades de operação (pneus não marcantes)	
Retraída	3,1 km/h 12,2 m/9,1 s
Elevada ou estendida	0,64 km/h 12,2 m/62 s

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 2WD	
Plataforma em declive	30% (17°)
Plataforma em aclive	15% (9°)
Inclinação lateral	25% (14°)

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD	
Plataforma em declive	45% (24°)
Plataforma em aclive	35% (19°)
Inclinação lateral	25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada.

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio ou obrigações.

Especificações

Informações sobre carga no piso	
Carga nos pneus, máxima	10.206 kg
Pressão de contato dos pneus	9,1 kg/cm^2 896 kPa
Pressão ocupada	1.841 kg/m^2 18,05 kPa

Observação: as informações sobre carga no piso são aproximadas e não incorporam diferentes configurações de opcionais. Devem ser utilizadas somente com fatores de segurança adequados.

Envelope de trabalho da Z-80/60